BUNDESREPUBLIK: DEUTSCHLAND



4 REC'D 14 N'71 2000
WIPO PCT

REGID 14 NOV 2000

Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen:

199 48 269.1

Anmeldetag:

06. Oktober 1999

Anmelder/Inhaber:

BASF Aktiengesellschaft,

Ludwigshafen/DE

Bezeichnung:

Neue Integrinrezeptorantagonisten

iPC:

C 07 K, C 07 C, A 61 K

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 12. Oktober 2000 Deutsches Patent- und Markenamt Der Präsident

Im Auftrag

zanet



PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



Neue Integrinrezeptorantagonisten

Beschreibung

5

Die Erfindung betrifft neue Verbindungen, die an Integrinrezeptoren binden, deren Herstellung und Verwendung.

Integrine sind Zelloberflächen-Glycoproteinrezeptoren, die

10 Wechselwirkungen zwischen gleichartigen und unterschiedlichen
Zellen sowie zwischen Zellen und extrazellulären Matrixproteinen
vermitteln. Sie sind an physiologischen Prozessen, wie z.B.
Embryogenese, Hämostase, Wundheilung, Immunantwort und Bildung/
Aufrechterhaltung der Gewebearchitektur beteiligt.

15

Störungen in der Genexpression von Zelladhäsionsmolekülen sowie Funktionsstörungen der Rezeptoren können zur Pathogenese vieler Erkrankungen, wie beispielsweise Tumore, thromboembolische Ereignisse, kardiovaskuläre Erkrankungen, Lungenkrankheiten,

20 Erkrankungen des ZNS, der Niere, des Gastrointestinaltraktes oder Entzündungen beitragen.

Integrine sind Heterodimere aus jeweils einer α - und einer β -Transmembran-Untereinheit, die nicht-kovalent verbunden sind. 25 Bisher wurden 16 verschiedene α - und 8 verschiedene β -Unter-

25 Bisher wurden 16 verschiedene α- und 8 verschiedene β-Untereinheiten und 22 verschiedene Kombinationen identifiziert.

Integrin $\alpha_v \beta_3$, auch Vitronectinrezeptor genannt, vermittelt die Adhäsion an eine Vielzahl von Liganden - Plasmaproteine, extra30 zelluläre Matrixproteine, Zelloberflächenproteine -, von denen der Großteil die Aminosäuresequenz RGD enthält (Cell, 1986, 44, 517-518; Science 1987, 238, 491-497), wie beispielsweise Vitronectin, Fibrinogen, Fibronectin, von Willebrand Faktor, Thrombospondin, Osteopontin, Laminin, Collagen, Thrombin,

35 Tenascin, MMP-2, bone-sialo-Protein II, verschiedene virale, parasitäre und bakterielle Proteine, natürliche Integrin-Antagonisten wie Disintegrine, Neurotoxine - Mambin - und Blutegelproteine - Decorsin, Ornatin - sowie einige nicht-RGD-Liganden, wie beispielsweise Cyr-61, PECAM (L. Piali, J. Cell Biol. 1995,

40 130, 451-460; Buckley, J. Cell Science 1996, 109, 437-445, J. Biol. Chem. 1998, 273, 3090-3096).

Mehrere Integrinrezeptoren zeigen Kreuzreaktivität mit Liganden, die das RGD-Motiv enthalten. So erkennt Integrin $\alpha_{\text{IIb}}\beta_{3}$, auch

45 Plättchen-Fibrinogen-Rezeptor genannt, Fibronectin, Vitronectin, Thrombospondin, von Willebrand Faktor und Fibrinogen.



Integrin $\alpha_v \beta_3$ ist u.a. exprimiert auf Endothelzellen, Blutplättchen, Monocyten/Makrophagen, Glattmuskelzellen, einigen B-Zellen, Fibroblasten, Osteoclasten und verschiedenen Tumorzellen, wie beispielsweise Melanome, Glioblastome, Lungen-,

5 Brust-, Prostata- und Blasenkarzinome, Osteosarkome oder Neuroblastome.

Eine erhöhte Expression beobachtet man unter verschiedenen pathologischen Bedingungen, wie beispielsweise im prothrombotischen

10 Zustand, bei Gefäßverletzung, Tumorwachstum oder -metastasierung oder Reperfusion und auf aktivierten Zellen, insbesondere auf Endothelzellen, Glattmuskelzellen oder Makrophagen.

Eine Beteiligung von Integrin $\alpha_v \beta_3$ ist unter anderem bei folgenden 15 Krankheitsbildern nachgewiesen:

Kardiovaskuläre Erkrankungen wie Atherosklerose, Restenose nach Gefäßverletzung, und Angioplastie (Neointimabildung, Glattmuskelzellmigration und Proliferation) (J. Vasc. Surg. 1994, 19,

20 125-134; Circulation 1994, 90, 2203-2206),

akutes Nierenversagen (Kidney Int. 1994, 46, 1050-1058; Proc. Natl. Acad. Sci. 1993, 90, 5700-5704; Kidney Int. 1995, 48, 1375-1385),

25

Angiogenese-assoziierte Mikroangiopathien wie beispielsweise diabetische Retinopathie oder rheumatische Arthritis (Ann. Rev. Physiol 1987, 49, 453-464; Int. Ophthalmol. 1987, 11, 41-50; Cell 1994, 79, 1157-1164; J. Biol. Chem. 1992, 267, 10931-10934),

30

arterielle Thrombose,

Schlaganfall (Phase II Studien mit ReoPro, Centocor Inc., 8th annual European Stroke Meeting),

35

Krebserkrankungen, wie beispielsweise bei der Tumormetastasierung oder beim Tumorwachstum (tumorinduzierte Angiogenese) (Cell 1991, 64, 327-336; Nature 1989, 339, 58-61; Science 1995, 270, 1500-1502),

40

Osteoporose (Knochenresorption nach Proliferation, Chemotaxis und Adhäsion von Osteoclasten an Knochenmatrix) (FASEB J. 1993, 7, 1475-1482; Exp. Cell Res. 1991, 195, 368-375, Cell 1991, 64, 327-336),

Bluthochdruck, Psoriasis, Hyperparathyroismus, Paget'sche Erkrankung, maligne Hypercalcemie, metastatische osteolytische Läsionen, Entzündung, Herzinsuffizienz, CHF, sowie bei

5 anti-viraler, anti-parasitärer oder anti-bakterieller Therapie und Prophylaxe (Adhäsion und Internalisierung).

Aufgrund seiner Schlüsselrolle sind pharmazeutische Zubereitungen, die niedermolekulare Integrin $\alpha_v \beta_3$ Antagonisten 10 enthalten, u.a. in den genannten Indikationen von hohem therapeutischen bzw. diagnostischen Nutzen.

Vorteilhafte $\alpha_{\nu}\beta_3$ -Integrinrezeptorantagonisten binden an den Integrin $\alpha_{\nu}\beta_3$ Rezeptor mit einer erhöhten Affinität.

Besonders vorteilhafte $\alpha_v\beta_3$ -Integrinrezeptorantagonisten weisen gegenüber dem Integrin $\alpha_v\beta_3$ zusätzlich eine erhöhte Selektivität auf und sind bezüglich des Integrins $\alpha_{ITb}\beta_3$ mindestens um den Faktor 10 weniger wirksam, bevorzugt mindestens um den Faktor 20 100.

Für eine Vielzahl von Verbindungen, wie anti $-\alpha_v\beta_3$ monoklonale Antikörper, Peptide, die die RGD-Bindungssequenz enthalten, natürliche, RGD-enthaltenden Proteine (z.B. Disintegrine) und

25 niedermolekulare Verbindungen ist eine Integrin $\alpha_{\nu}\beta_3$ antagonistische Wirkung gezeigt und ein positiver in vivo Effekt nachgewiesen worden (FEBS Letts 1991, 291, 50-54; J. Biol. Chem. 1990, 265, 12267-12271; J. Biol. Chem. 1994, 269, 20233-20238; J. Cell Biol 1993, 51, 206-218; J. Biol. Chem. 1987, 262,

30 17703-17711; Bioorg. Med. Chem. 1998, 6, 1185-1208).

WO 9708145 beschreibt meta-Guanidino-, Harnstoff-, Thioharnstoff-oder azacyclische Aminobenzoesäurederivate und ihre Verwendung als $\alpha_V \beta_3$ -Integrinrezeptorantagonisten.

Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, neue Integrinrezeptorantagonisten mit vorteilhaften Eigenschaften zur Verfügung zu stellen.

35

IL

Dementsprechend wurden Verbindungen der Formel I gefunden,

5 wobei A, E, G und L folgende Bedeutung haben:

L ein Strukturelement der Formel IL

wobei

10

25

30

35

40

45

15 a 0 oder 1,

T eine Gruppe COOH oder einen zu COOH hydrolysierbaren Rest,

20 R² Wasserstoff, NHSO₂R²¹, NHCOR²¹ oder NHCOOR²²,

wobei

R²¹ einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₆-Alkyl-, C₃-C₆-Cycloalkyl-, C1-C4-Alkyl-C3-C6-Cycloalkylrest, C5-C12-Bicycloalkyloder C6-C18-Tricycloalkylrest, einen mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten Aryl-, Alkylaryl-, Alkylheteroarylrest oder 3- bis 6 gliedrigen, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, wobei zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, darstellen können und dieser Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann,

 R^{22} einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_6 -Alkylrest oder einen gegebenenfalls substituierten Aryl- oder Alkylarylrest,

5....

 R^3 Wasserstoff oder $-(CH_2)_b-(X)_c-R^{31}$,

wobei

- 5 b 0, 1, 2 oder 3,
 - c 0 oder 1,
- 10 $X = SO_2-, -S-, -O-, -CO-, -NH-SO_2-, -O-CO-, -CO-O-, -NH-CO-, -CO-NH-, -CO-N(R^{31})-, -N(R^{31})-CO-, -SO_2-NH-, -SO_2-N(R^{31})- oder -N(R^{31})-SO_2-,$

R31 Wasserstoff, eine Hydroxygruppe, einen verzweigten

oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten 15 C₁-C₆-Alkyl-, C₁-C₄-Alkoxy, -O-Alkylaryl- oder -O-Arylrest, einen primär oder gegebenenfalls sekundär oder tertiär substituierten Aminorest, einen gegebenenfalls mit C1-C4-Alkyl oder Aryl substituierten C2-C6-Alkinyl- oder C2-C6-Alkenylrest, einen 20 $C_5-C_{12}-Bicycloalkyl-$, $C_6-C_{18}-Tricycloalkylrest$ oder einen mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten, 3- bis 6 gliedrigen, gesättigten oder ungesättigten Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S ent-25 halten kann, C3-8-Cycloalkyl-, Aryl- oder Heteroarylrest, wobei zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten 30 kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert

und

R⁴ Wasserstoff, oder einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁₋₄-Alkyl-, C₃-C₆-Alkenyl-, C₃-C₆-Alkinyl- oder C₃-C₆-Cycloalkylrest,

bedeuten,

sein kann,

35

40

 I_{G}

G ein Strukturelement der Formel IG

wobei

10 d 0, 1 oder 2,

15

20

25

30

Wasserstoff, eine Hydroxygruppe, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C1-C6-Alkyl-, C1-C4-Alkoxy, -O-Alkylaryl- oder -O-Arylrest, einen primär oder gegebenenfalls sekundär oder tertiär substituierten Aminorest, einen gegebenenfalls mit C1-C4-Alkyl oder Aryl substituierten C2-C6-Alkinyl- oder C2-C6-Alkenylrest, einen C5-C12-Bicycloalkyl-, C6-C18-Tricycloalkylrest oder einen mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten, 3- bis 6 gliedrigen, gesättigten oder ungesättigten Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, C3-C8-Cycloalkyl-, Aryl- oder Heteroarylrest, wobei zwei Reste zusammen einen gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann, oder die Seitenkette einer natürlichen Aminosäure,

- 35 R⁶ Wasserstoff, oder einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_4 -Alkyl-, C_3 - C_6 -Alkenyl-, C_3 - C_6 -Alkinyl- oder C_3 - C_6 -Cycloalkyl-rest bedeuten,
- 40 E ein Strukturelement der Formel I_E

 $-(NH)_{g}-(CH_{2})_{f}-Q-(CH_{2})_{e}-CO-$ I_E

45 wobei

- e 0, 1 oder 2,
- f 0 oder 1,
- 5 g 0 oder 1,

15

20

25

30

35

40

45

- ein zweifach gebundener, gegebenenfalls substituierter Heteroarylrest, wobei zwei Substituenten zusammen
 einen gesättigten, ungesättigten oder aromatischen
 Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten
 kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls
 substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann,
- eines der Strukturelemente der Formeln I_A^1 bis I_A^{20}

wobei

R¹⁰, R¹¹ unabhängig voneinander Wasserstoff, -(CH₂)_h-(Y)_i-R¹⁰¹, oder beide Reste zusammen einen 3 bis 8 gliedrigen, gegebenenfalls substituierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen N-Heterocyclus der zusätzlich zwei weitere, gleiche oder verschiedene Heteroatome O, N oder S enthalten kann,

10 wobei

- h 0, 1, 2 oder 3,
- i 0 oder 1,

15

5

Y $-SO_2$, -S, -O, -CO, -NH- SO_2 , -O-CO, -CO-O, -NH-CO-, -CO-NH-, -CO- $N(R^{101})$ -, $-N(R^{101})$ -CO-, $-SO_2$ -NH-, $-N(R^{101})$ - SO_2 - oder $-SO_2$ - $N(R^{101})$ - und

20

25

30

35

R¹⁰¹ eine Hydroxygruppe, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C1-C6-Alkyl-, C₁-C₄-Alkoxy, -O-Alkylaryl- oder -O-Arylrest, einen primär oder gegebenenfalls sekundär oder tertiär substituierten Aminorest, einen gegebenenfalls mit C₁-C₄-Alkyl oder Aryl substituierten C₂-C₆-Alkinyloder C2-C6-Alkenylrest, einen C5-C12-Bicycloalkyl-, C6-C18-Tricycloalkylrest oder einen mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten, 3- bis 6 gliedrigen, gesättigten oder ungesättigten Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, C3-8-Cycloalkyl-, Aryl- oder Heteroarylrest, wobei zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann,

40

45

 R^{12} einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_4 -Alkyl-, Alkylaryl-, C_3 - C_6 -Cyclo-alkyl- oder C_1 - C_4 -Alkyl- C_3 - C_6 -Cycloalkylrest oder einen gegebenenfalls substituierten Arylrest,

10

15

20

35

40

9....

- R¹³ Wasserstoff, -OH, -CN, -CONH₂, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₄-Alkyl-, C₁-C₄-Alkoxy- oder -OCO-C₁-C₄-Alkylrest, oder einen gegebenfalls substituierten Alkylaryl-, -O-Alkylaryl-, -OCO-Aryl-, -OCO-Alkylaryl- oder -OCO-Allylrest,
- R¹⁴ Wasserstoff, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_4 -Alkyl-, Alkylaryl-, - CO_2 - C_1 -4-Alkyl-, - CO_2 -Alkylaryl-, - CO_2 -Allyl-, -CO-Alkylaryl- oder -CO-Allylrest,
- R^{15} Wasserstoff, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_4 -Alkylrest oder einen gegebenenfalls substituierten Aryl- oder Alkylarylrest.
- R^{16} , R^{17} unabhängig voneinander -NH₂, Halogen oder einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_4 -Alkyl- oder C_1 - C_4 -Alkoxyrest oder einen, gegebenfalls substituierten Arylrest,
- Z^{1} , Z^{2} , Z^{3} , Z^{4} unabhängig voneinander CH, C-CH $_{3}$, C-OCH $_{3}$, C-Cl oder N
- bedeuten, sowie die physiologisch verträglichen Salze,
 Prodrugs und die enantiomerenreinen oder diastereomerenreinen und tautomeren Formen.
- In Strukturelement L wird unter T eine Gruppe COOH oder ein zu COOH hydrolisierbarer Rest verstanden. Unter einem zu COOH 30 hydrolisierbaren Rest wird ein Rest verstanden, der nach Hydrolyse in eine Gruppe COOH übergeht.
 - Beispielhaft sei für einen zu COOH hydrolisierbaren Rest T die Gruppe
 - 0 || -C-1
 - erwähnt, in der R1 die folgende Bedeutung hat:
- a) OM, wobei M ein Metallkation, wie ein Alkalimetallkation, wie Lithium, Natrium, Kalium, das Äquivalent eines Erdalkalimetallkations, wie Calcium, Magnesium und Barium oder ein umweltverträgliches organisches Ammoniumion wie tertiäres
 45 C₁-C₄-Alkylammonium oder Ammoniumion sein kann, wie beispielsweise ONa, OK oder OLi,

- b) ein verzweigter oder unverzweigter, gegebenenfalls mit Halogen substituierter C₁-C₈-Alkoxyrest, wie beispielsweise Methoxy, Ethoxy, Propoxy, 1-Methylethoxy, Butoxy, 1-Methylpropoxy, 2-Methylpropoxy, 1,1-Dimethylethoxy, insbesondere
- Methoxy, Ethoxy, 1-Methylethoxy, Pentoxy, Hexoxy, Heptoxy, Octoxy, Difluormethoxy, Trifluormethoxy, Chlordifluormethoxy, 1-Fluorethoxy, 2-Fluorethoxy, 2,2-Difluorethoxy, 1,1,2,2-Tetrafluorethoxy, 2,2,2-Trifluorethoxy, 2-Chlor-1,1,2-trifluorethoxy oder Pentafluorethoxy

10

15

- c) ein verzweigter oder unverzweigter, gegebenenfalls mit Halogen substituierten C_1 - C_4 -Alkylthiorest wie Methylthio, Ethylthio, Propylthio, 1-Methylethylthio, Butylthio, 1-Methylpropylthio, 2-Methylpropylthio oder 1,1-Dimethylethylthiorest
- d) ein gegebenenfalls substituierter -O-Alkylarylrest, wie beispielsweise -O-Benzyl
- 20 e) R^1 ferner ein Rest $-(0)_m-N(R^{18})(R^{19})$, in dem m für 0 oder 1 steht und R^{18} und R^{19} , die gleich oder unterschiedlich sein können, die folgende Bedeutung haben:

Wasserstoff,

25

- $\label{eq:continuous_continuous$
- 1-Ethylpropyl, Hexyl, 1-Methylpentyl, 1,2-Dimethylbutyl,
 1,3-Dimethylbutyl, 2,3-Dimethylbutyl, 1,1-Dimethylbutyl,
 2,2-Dimethylbutyl, 3,3-Dimethylbutyl, 1,1,2-Trimethylpropyl,
 1,2,2-Trimethylpropyl, 1-Ethylbutyl, 2-Ethylbutyl, Heptyl
 oder Oktyl,

35

- C₃-C₆-Alkenyl wie beispielsweise 2-Propenyl, 2-Butenyl, 3-Butenyl, 1-Methyl-2-propenyl, 2-Methyl-2-propenyl, 2-Pentenyl, 3-Pentenyl, 4-Pentenyl, 1-Methyl-2-butenyl, 2-Methyl-2-butenyl, 3-Methyl-2-butenyl, 1-Methyl-3-butenyl,
- 2-Methyl-3-butenyl, 3-Methyl-3-butenyl, 1,1-Dimethyl-2-propenyl, 1,2-Dimethyl-2-propenyl, 1-Ethyl-2-propenyl, 2-Hexenyl, 3-Hexenyl, 4-Hexenyl, 5-Hexenyl, 1-Methyl-2-pentenyl, 2-Methyl-2-pentenyl, 3-Methyl-2-pentenyl, 4-Methyl-3-pentenyl, 3-Methyl-3-pentenyl,
- 1-Methyl-4-pentenyl, 2-Methyl-4-pentenyl, 3-Methyl-4-entenyl, 4-Methyl-4-pentenyl, 1,1-Dimethyl-2-butenyl, 1,1-Dimethyl-3-butenyl, 1,2-Dimethyl-3-butenyl,

25

30

35

40

45

11:

1,3-Dimethyl-2-butenyl, 1,3-Dimethyl-3-butenyl, 2,2-Dimethyl-3-butenyl, 2,3-Dimethyl-2-butenyl, 2,3-Dimethyl-3-butenyl, 1-Ethyl-2-butenyl, 2-Ethyl-2-butenyl, 2-Ethyl-3-butenyl, 1,1,2-Trimethyl-2-propenyl, 1-Ethyl-1-methyl-2-propenyl und 1-Ethyl-2-methyl-2-propenyl, ins-besondere 2-Propenyl, 2-Butenyl, 3-Methyl-2-butenyl und 3-Methyl-2-pentenyl,

C₃-C₆-Alkinyl wie beispielsweise 2-Propinyl, 2-Butinyl, 10 3-Butinyl, 1-Methyl-2-propinyl, 2-Pentinyl, 3-Pentinyl, 4-Pentinyl, 1-Methyl-3-butinyl, 2-Methyl-3-butinyl, 1-Methyl-2-butinyl, 1,1-Dimethyl-2-propinyl, 1-Ethyl-2-propinyl, 2-Hexinyl, 3-Hexinyl, 4-Hexinyl, 5-Hexinyl, 1-Methyl-2pentinyl, 1-Methyl-2-pentinyl, 1-Methyl-3-pentinyl, 1-Methyl-15 4-pentinyl, 2-Methyl-3-pentinyl, 2-Methyl-4-pentinyl, 3-Methyl-4-pentinyl, 4-Methyl-2-pentinyl, 1,1-Dimethyl-2butinyl, 1,1-Dimethyl-3-butinyl, 1,2-Dimethyl-3-butinyl, 2,2-Dimethyl-3-butinyl, 1-Ethyl-2-butinyl, 1-Ethyl-3-butinyl, 2-Ethyl-3-butinyl und 1-Ethyl-1-methyl-2-propinyl, vorzugsweise 2-Propinyl, 2-Butinyl, 1-Methyl-2-propinyl und 20 1-Methyl-2-butinyl, insbesondere 2-Propinyl,

C₃-C₈-Cycloalkyl, wie beispielsweise Cyclopropyl, Cyclobutyl, Cyclopentyl, Cyclohexyl und Cycloheptyl, Cyclooctyl, wobei diese Alkyl-, Cycloalkyl-, Alkenyl- und Alkinylgruppen jeweils substituiert sein können,

Phenyl, gegebenenfalls ein- oder mehrfach, z.B. einbis dreifach substituiert durch Halogen, Nitro, Cyano, C₁-C₄-Alkyl, C₁-C₄-Halogenalkyl, C₁-C₄-Alkoxy, C₁-C₄-Halogenalkoxy oder C₁-C₄-Alkylthio wie beispielsweise 2-Fluorphenyl, 3-Chlorphenyl, 4-Bromphenyl, 2-Methylphenyl, 3-Nitrophenyl, 4-Cyanophenyl, 2-Trifluormethylphenyl, 3-Methoxyphenyl, 4-Trifluorethoxyphenyl, 2-Methylthiophenyl, 2,4-Dichlorphenyl, 2-Methoxy-3-methylphenyl, 2,4-Dimethoxyphenyl, 2-Nitro-5-cyanophenyl, 2,6-Difluorphenyl

oder R¹⁸ und R¹⁹ bilden gemeinsam eine zu einem Cyclus geschlossene, gegebenenfalls substituierte, z.B. durch C₁-C₄-Alkyl substituierte C₄-C₇-Alkylenkette, die ein Heteroatom, ausgewählt aus der Gruppe Sauerstoff, Schwefel oder Stickstoff, enthalten kann wie beispielsweise -(CH₂)₄-, -(CH₂)₅-, -(CH₂)₆-, -(CH₂)₇-, -(CH₂)₂-O-(CH₂)₂-, -CH₂-S-(CH₂)₃-, -(CH₂)₂-O-(CH₂)₃-, -NH-(CH₂)₃-, -CH₂-NH-(CH₂)₂-, -CH₂-CH=CH-CH₂-, -CH=CH-(CH₂)₃-, -CO-(CH₂)₂-CO- oder -CO-(CH₂)₃-CO-

Bevorzugte Reste T sind -COOH, -CO-O-C₁-C₈-Alkyl oder -CO-O-Benzyl.

Unter einem verzweigten oder unverzweigten C₁-C₆-Alkylrest wird

unter R²¹ in Strukturelement L beispielsweise Methyl, Ethyl,
Propyl, 1-Methylethyl, Butyl, 1-Methylpropyl, 2-Methylpropyl,
1,1-Dimethylethyl, Pentyl, 1-Methylbutyl, 2-Methylbutyl, 1,2-Dimethylpropyl, 1,1-Dimethylpropyl, 2,2-Dimethylpropyl, 1-Ethylpropyl, Hexyl, 1-Methylpentyl, 1,2-Dimethylbutyl, 1,3-Dimethylbutyl, 2,3-Dimethylbutyl, 1,1-Dimethylbutyl, 2,2-Dimethylbutyl,
3,3-Dimethylbutyl, 1,1,2-Trimethylpropyl, 1,2,2-Trimethylpropyl,
1-Ethylbutyl, 2-Ethylbutyl oder 1-Ethyl-2-methylpropyl, bevorzugt
Methyl, Ethyl, Propyl, Butyl oder i-Butyl verstanden.

15 Unter einem verzweigten oder unverzweigten C_3 - C_6 -Cycloalkylrest wird unter R^{21} in Strukturelement L beispielsweise Cyclopropyl, Cyclobutyl, Cyclopentyl oder Cyclohexyl verstanden

Unter einem verzweigten oder unverzweigten $C_1-C_4-Alkyl-C_3-C_6-$ 20 Cycloalkylrest wird unter R^{21} in Strukturelement L ein vorstehend erwähnter C_3-C_6- Cycloalkylrest verstanden, der an einen $C_1-C_4-Alkylrest$ substituiert ist.

Die C₁-C₆-Alkylreste, C₃-C₆-Cycloalkylreste oder C₁-C₄-Alkyl-25 C₃-C₆-Cycloalkylrest können mit bis zu 5 gleichen oder unterschiedlichen Resten, ausgewählt aus der Gruppe Halogen, Aryl oder Heteroaryl substituiert sein.

Unter einem C_5-C_{12} -Bicycloalkylrest werden für R^{21} beispielsweise 30 Indanyl, Norbornyl oder Camphyl, unter einem C_6-C_{18} -Tricycloalkylrest beispielsweise Adamantyl verstanden.

Unter einem mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten Aryl-, Alkylaryl-, Alkylheteroarylrest oder 3- bis 35 6 gliedrigen gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann und zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, darstellen können und der Cyclus

0 atome O, N, S enthalten kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann, werden für R²¹ in Strukturelement L beispielsweise

4 6

Arylreste, wie beispielsweise Phenyl, 1-Naphthyl oder 2-Naphthyl,

25 substituiert sein können:

10

```
13....
```

Alkylarylreste, wie beispielsweise Benzyl oder Homobenzyl,

Alkylheteroarylreste, wie beispielsweise -CH₂-2-Pyridyl, -CH₂-3-Pyridyl, -CH₂-4-Pyridyl, -CH₂-2-Thienyl, -CH₂-3-Thienyl, 5 -CH₂-2-Thiazolyl, -CH₂-4-Thiazolyl, CH₂-5-Thiazolyl, -CH₂-CH₂-2-Pyridyl, -CH₂-CH₂-3-Pyridyl, -CH₂-CH₂-4-Pyridyl, -CH₂-CH₂-2-Thienyl, -CH₂-CH₂-2-Thiazolyl, -CH₂-CH₂-2-Thiazolyl, oder -CH₂-CH₂-5-Thiazolyl, vorzugsweise -CH₂-2-Pyridyl, -CH₂-2-Thienyl, oder -CH₂-2-Thiazolyl oder

Heteroarylreste, wie beispielsweise 2-Pyridyl, 3-Pyridyl,
4-Pyridyl, 2-Furyl, 3-Furyl, 2-Pyrrolyl, 3-Pyrrolyl, 2-Thienyl,
3-Thienyl, 2-Thiazolyl, 4-Thiazolyl, 5-Thiazolyl, 2-Oxazolyl,
4-Oxazolyl, 5-Oxazolyl, 2-Pyrimidyl, 4-Pyrimidyl, 5-Pyrimidyl,
15 6-Pyrimidyl, 3-Pyrazolyl, 4-Pyrazolyl, 5-Pyrazolyl, 3-Iso-thiazolyl, 4-Isothiazolyl, 5-Isothiazolyl, 2-Imidazolyl,
4-Imidazolyl, 5-Imidazolyl, 3-Pyridazinyl, 4-Pyridazinyl,

5-Pyridazinyl oder 6-Pyridazinyl, vorzugsweise 2-Pyridyl, 3-Pyridyl, 4-Pyridyl, 2-Furyl, 3-Furyl, 2-Thienyl, 3-Thienyl, 20 2-Thiazolyl, 4-Thiazolyl oder 5-Thiazolyl verstanden,

wobei die Arylreste, Alkylarylreste, Alkylheteroarylreste und Heteroarylreste mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten, beispielsweise ausgewählt aus der nachfolgenden Gruppe

-NO₂, -NH₂, -OH, -CN, -COOH, -COO-C₁-C₄-Alkyl, Halogen, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₄-Alkyl-, C₃-C₆-Cycloalkyl-, C₁-C₄-Alkoxy-, C₁-C₄-Thioalkyl-,

- 30 -O-CH₂-COO-C₁-C₄-Alkyl, -NH-CO-C₁-C₄-Alkyl, -CO-NH-C₁-C₄-Alkyl, -NH-SO₂-C₁-C₄-Alkyl, -SO₂-NH-C₁-C₄-Alkyl, -N(C₁-C₄-Alkyl)₂, -NH-C₁-C₄-Alkyl-, oder -SO₂-C₁-C₄-Alkylrest, einen gegebenfalls substituierten -NH-CO-Phenyl, -CO-NH-Phenyl, -NH-SO₂-Phenyl, -SO₂-NH-Phenyl, -NH-CO-Benzyl, -CO-NH-Benzyl, -NH-SO₂-Benzyl,
- 35 -SO₂-NH-Benzyl, einen gegebenfalls substituierten Rest -SO₂-NT¹T² oder -CO-NT¹T² wobei die beiden Reste T¹ und T² ein cyclisches Amin bilden können, oder einen 3 bis 6 gliedrigen, gegebenenfalls substituierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder
- 40 gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, oder zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann darstellen und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an
- **45** diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter Cyclus ankondensiert sein kann.

Strukturelemente:

Bevorzugte Substituenten der Arylreste, Alkylarylreste, Alkylheteroarylreste und Heteroarylreste für R²¹ sind C₁-C₄-Alkyl, C₃-C₆-Cycloalkyl, -COOH, -COOMe, -CF₃, -CN, C₁-C₄-Alkoxy-, -SCH₃, -O-CH₂-COOH, Phenyl, -SO₂CH₃, -NO₂, -OH, -NH₂, -N-Pyrrolidinyl, -N-Piperidinyl, -N-Morpholinyl, -N-Piperazinyl, -NH-C₁-C₄-Alkyl, -N(C₁-C₄-Alkyl)₂, F, Cl, Br oder I.

Bevorzugte Substituenten der Arylreste, Alkylarylreste, Alkylheteroarylreste und Heteroarylreste für R²¹, bei denen zwei

10 Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann darstellen und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter Cyclus ankondensiert sein kann, sind folgende, zweifach gebundene

25

20

Unter einem verzweigten oder unverzweigten C_1 - C_6 -Alkylrest werden für R^{22} im Strukturelement L beispielsweise die vorstehend für R^{21} erwähnten C_1 - C_6 -Alkylreste vorzugsweise 1,1-Dimethylethyl verstanden.

30

Arylreste für R^{22} im Strukturelement L sind beispielsweise Phenyl, 1-Naphthyl oder 2-Naphthyl, vorzugsweise Phenyl; Alkylarylreste für R^{22} im Strukturelement L sind vorzugsweise Benzyl oder Homobenzyl.

35

Als Substituenten der C_1 - C_6 -Alkylrest, Arylreste oder Alkylarylreste für R^{22} im Strukturelement L kommen die vorstehend für die Arylreste, Alkylarylreste, Alkylheteroarylreste und Heteroarylreste von R^{21} erwähnten Substituenten in Frage.

40

Bei Rest R³ im Strukturelement L kann der Index b 0, 1, 2 oder 3, vorzugsweise 0, 1, oder 2 und der Index c 0 oder 1 bedeuten. Der Rest X stellt einen zweifach gebundenen Rest ausgewählt aus der Gruppe -SO₂-, -S-, -O-, -CO-, -NH-SO₂-, -O-CO-, -CO-O-, -NH-CO-,

45 -CO-NH-, -CO-N(\mathbb{R}^{31})-, -N(\mathbb{R}^{31})-CO-, -SO₂-NH-, -SO₂-N(\mathbb{R}^{31})- oder -N(\mathbb{R}^{31})-SO₂- dar. Im Fall von zweifach mit \mathbb{R}^{31} substituierten

15....

Resten können die die beiden Reste R³¹ gleich oder verschieden sein.

Unter einem verzweigten oder unverzweigten C₁-C₆-Alkylrest wird

unter R³¹ in Strukturelement L beispielsweise Methyl, Ethyl,
Propyl, 1-Methylethyl, Butyl, 1-Methylpropyl, 2-Methylpropyl,
1,1-Dimethylethyl, Pentyl, 1-Methylbutyl, 2-Methylbutyl, 1,2-Dimethylpropyl, 1,1-Dimethylpropyl, 2,2-Dimethylpropyl, 1-Ethylpropyl, Hexyl, 1-Methylpentyl, 1,2-Dimethylbutyl, 1,3-Dimethylpropyl,
butyl, 2,3-Dimethylbutyl, 1,1-Dimethylbutyl, 2,2-Dimethylbutyl,
3,3-Dimethylbutyl, 1,1,2-Trimethylpropyl, 1,2,2-Trimethylpropyl,
1-Ethylbutyl, 2-Ethylbutyl oder 1-Ethyl-2-methylpropyl, bevorzugt
Methyl, Ethyl, Propyl, Butyl, iso-Propyl, sec-Butyl und tertButyl verstanden.

15

Unter einem verzweigten oder unverzweigten C_1 - C_4 -Alkoxyrest wird unter R^{31} in Strukturelement L beispielsweise Methoxy, Ethoxy, Propoxy, 1-Methylethoxy, Butoxy, 1-Methylpropoxy, 2-Methylpropoxy oder 1,1-Dimethylethoxy, insbesondere Methoxy, Ethoxy oder

20 1-Methylethoxy verstanden.

-O-Alkylaryl- oder -O-Arylreste sind beispielsweise -O-Phenyl, -O-1-Naphthyl, -O-2-Naphthyl oder -O-Benzyl.

25 Die C_1 - C_6 -Alkyl-, C_1 - C_4 -Alkoxyreste von R^{31} in Strukturelement L können mit bis zu fünf gleichen oder unterschiedlichen Resten, ausgewählt aus der Gruppe Halogen, Aryl oder Heteroaryl substituiert sein.

30 Unter substituierten -O-Alkylaryl- oder -O-Arylresten werden beispielsweise die vorstehend erwähnten -O-Alkylaryl- oder -O-Arylreste verstanden, wobei der Arylteil mit bis zu drei gleichen
oder verschiedenen Resten ausgewählt aus der folgenden Gruppe
substituiert sein kann:

35

 $-NO_2, -NH_2, -OH, -CN, -COOH, -COO-C_1-C_4-Alkyl, Halogen, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten <math display="block">C_1-C_4-Alkyl-, C_3-C_6-Cycloalkyl-, C_1-C_4-Alkoxy-, C_1-C_4-Thioalkyl-, -O-CH_2-COO-C_1-C_4-Alkyl, -NH-CO-C_1-C_4-Alkyl, -CO-NH-C_1-C_4-Alkyl,$

40 -NH-SO₂-C₁-C₄-Alkyl, $-SO_2$ -NH-C₁-C₄-Alkyl, $-N(C_1$ -C₄-Alkyl)₂, $-NH-C_1$ -C₄-Alkyl-, oder $-SO_2$ -C₁-C₄-Alkylrest, einen gegebenfalls substituierten -NH-CO-Phenyl, -CO-NH-Phenyl, -NH-SO₂-Phenyl, $-SO_2$ -NH-Phenyl, -NH-CO-Benzyl, -CO-NH-Benzyl, -NH-SO₂-Benzyl, $-SO_2$ -NH-Benzyl, einen gegebenfalls substituierten Rest $-SO_2$ -NT¹T²

45 oder $-\text{CO-NT}^1\text{T}^2$ wobei die beiden Reste T^1 und T^2 ein cyclisches Amin bilden können, oder einen 3 bis 6 gliedrigen, gegebenenfalls substituierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen

Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, oder zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann

- 5 verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann darstellen und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter Cyclus ankondensiert sein kann.
- 10 Unter einem primär oder gegebenenfalls sekundär oder tertiär substituierten Aminorest wird unter R^{31} in Strukturelement L ein primärer Aminorest -NH₂, ein sekundärer Aminorest -NH(R^{311}) oder ein tertiärer Aminorest -N(R^{311}) (R^{312}) verstanden, wobei
- 15 R^{311} und R^{312} unabhängig voneinander C_1 - C_4 -Alkyl oder C_3 - C_6 -Cycloalkyl, wie vorstehend erwähnt, gegebenenfalls substituiertes Aryl, vorzugsweise Phenyl, Alkylaryl, vorzugsweise Benzyl, -CO- C_1 - C_4 -Alkyl, vorzugsweise -CO-CH₃ oder -CO-Aryl, vorzugsweise -CO-Phenyl sein können.

Für den Fall c = 1 und X = CO ergeben sich die entsprechenden Amidreste.

Cyclische tertiäre Amid- oder Aminoreste ergeben sich für den 25 Fall, daß R³¹ einen der nachstehend beschriebenen Heterocyclen darstellt der über den Ringstickstoff an X = CO bzw. direkt gebunden ist. Bevorzugte Amidreste -X-R³¹ sind beispielsweise

30



N N



Unter einem gegebenenfalls mit C₁-C₄-Alkyl oder Aryl substituier35 ten C₂-C₆-Alkinyl- oder C₂-C₆-Alkenylrest, werden unter R³¹ in
Strukturelement L beispielsweise C₂-C₆-Alkinylreste, wie beispielsweise Ethinyl, 2-Propinyl, 2-Butinyl, 3-Butinyl, 1-Methyl2-propinyl, 2-Pentinyl, 3-Pentinyl, 4-Pentinyl, 1-Methyl-3butinyl, 2-Methyl-3-butinyl, 1-Methyl-2-butinyl, 1,1-Dimethyl-2-

- 40 propinyl, 1-Ethyl-2-propinyl, 2-Hexinyl, 3-Hexinyl, 4-Hexinyl, 5-Hexinyl, 1-Methyl-2-pentinyl, 1-Methyl-2-pentinyl, 1-Methyl-3-pentinyl, 2-Methyl-3-pentinyl, 2-Methyl-4-pentinyl, 3-Methyl-4-pentinyl, 4-Methyl-2-pentinyl, 1,1-Dimethyl-2-butinyl, 1,1-Dimethyl-3-butinyl, 1,2-Dimethyl-3-butinyl,
- 45 2,2-Dimethyl-3-butinyl, 1-Ethyl-2-butinyl, 1-Ethyl-3-butinyl, 2-Ethyl-3-butinyl oder 1-Ethyl-1-methyl-2-propinyl, vorzugsweise 2-Propinyl oder Ethinyl

17:....

oder C2-C6-Alkenylrest, wie beispielsweise Vinyl, 2-Propenyl, 2-Butenyl, 3-Butenyl, 1-Methyl-2-propenyl, 2-Methyl-2-propenyl, 2-Pentenyl, 3-Pentenyl, 4-Pentenyl, 1-Methyl-2-butenyl, 2-Methyl-2-butenyl, 3-Methyl-2-butenyl, 1-Methyl-3-butenyl, 2-Methyl-3-5 butenyl, 3-Methyl-3-butenyl, 1,1-Dimethyl-2-propenyl, 1,2-Dimethyl-2-propenyl, 1-Ethyl-2-propenyl, 2-Hexenyl, 3-Hexenyl, 4-Hexenyl, 5-Hexenyl, 1-Methyl-2-pentenyl, 2-Methyl-2-pentenyl, 3-Methyl-2-pentenyl, 4-Methyl-2-pentenyl, 3-Methyl-3-pentenyl, 4-Methyl-3-pentenyl, 1-Methyl-4-pentenyl, 2-Methyl-4-pentenyl, 10 3-Methyl-4-pentenyl, 4-Methyl-4-pentenyl, 1,1-Dimethyl-2-butenyl, 1,1-Dimethyl-3-butenyl, 1,2-Dimethyl-2-butenyl, 1,2-Dimethyl-3butenyl, 1,3-Dimethyl-2-butenyl, 1,3-Dimethyl-3-butenyl, 2,2-Dimethyl-3-butenyl, 2,3-Dimethyl-2-butenyl, 2,3-Dimethyl-3-butenyl, 1-Ethyl-2-butenyl, 1-Ethyl-3-butenyl, 2-Ethyl-2-butenyl, 2-Ethyl-15 3-butenyl, 1,1,2-Trimethyl-2-propenyl, 1-Ethyl-1-methyl-2propenyl oder 1-Ethyl-2-methyl-2-propenyl, insbesondere 2-Propenyl oder Vinyl

verstanden, die mit gegebenenfalls substituierten C₁-C₄-Alkyl-20 resten, oder Arylresten wie vorstehend erwähnt, vorzugsweise Phenyl, substituiert sein können, wie vorzugsweise Phenylethinyl oder Phenylethenyl.

Unter einem C_5-C_{12} -Bicycloalkylrest werden für R^{31} beispielsweise 25 Indanyl, Norbornyl oder Camphyl, unter einem C_6-C_{18} -Tricycloalkylrest beispielsweise Adamantyl verstanden.

Unter einem mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten, 3-6 gliedrigen, gesättigten oder ungesättigten 30 Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, C3-C8-Cycloalkyl-, Aryl- oder Heteroarylrest, wobei zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann, werden für R³¹ in Strukturelement L beispielsweise

3- bis 6 gliedrige, gesättigte oder ungesättigten Heterocyclen, die bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten können wie N-Pyrrolidinyl, N-Piperidinyl, N-Hexahydroazepinyl, N-Morpholinyl oder N-Piperazinyl, wobei bei Hetero-

45 cyclen die freie Aminprotonen tragen, wie beispielsweise N-Piperazinyl die freien Aminprotonen durch gängige Aminschutzgruppen, wie beispielsweise Methyl, Benzyl, Boc (tert.-Butoxy-

40

carbonyl), Z (Benzyloxycarbonyl), Tosyl, $-SO_2-C_1-C_4-Alkyl$, $-SO_2-Phenyl$ oder $-SO_2-Benzyl$ ersetzt sein können,

 $\text{C}_3\text{-C}_8\text{-Cycloalkylreste}, \text{ wie vorstehend für } \text{R}^{21} \text{ beschrieben},$

Arylreste, wie beispielsweise Phenyl, 1-Naphthyl oder 2-Naphthyl oder

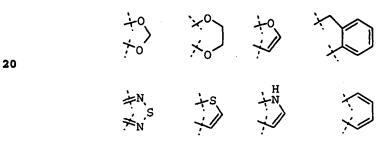
Heteroarylreste, wie beispielsweise 2-Pyridyl, 3-Pyridyl,
10 4-Pyridyl, 2-Furyl, 3-Furyl, 2-Pyrrolyl, 3-Pyrrolyl, 2-Thienyl,
3-Thienyl, 2-Thiazolyl, 4-Thiazolyl, 5-Thiazolyl, 2-Oxazolyl,
4-Oxazolyl, 5-Oxazolyl, 2-Pyrimidyl, 4-Pyrimidyl, 5-Pyrimidyl,
6-Pyrimidyl, 3-Pyrazolyl, 4-Pyrazolyl, 5-Pyrazolyl, 3-Isothiazolyl, 4-Isothiazolyl, 5-Isothiazolyl, 2-Imidazolyl,

- 15 4-Imidazolyl, 5-Imidazolyl, 3-Pyridazinyl, 4-Pyridazinyl,
 5-Pyridazinyl oder 6-Pyridazinyl, vorzugsweise 2-Pyridyl,
 3-Pyridyl, 4-Pyridyl, 2-Furyl, 3-Furyl, 2-Thienyl, 3-Thienyl,
 2-Thiazolyl, 4-Thiazolyl oder 5-Thiazolyl verstanden,
- 20 wobei die Heterocyclen-, C₃-C₈-Cycloalkyl-, Aryl- und Heteroarylreste gegebenenfalls mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten, beispielsweise ausgewählt aus der nachfolgenden Gruppe, substituiert sein können:
- 25 -NO₂, -NH₂, -OH, -CN, -COOH, -COO-C₁-C₄-Alkyl, Halogen, einen
 verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten
 C₁-C₄-Alkyl-, C₃-C₆-Cycloalkyl-, C₁-C₄-Alkoxy-, C₁-C₄-Thioalkyl-,
 -O-CH₂-COO-C₁-C₄-Alkyl, -NH-CO-C₁-C₄-Alkyl, -CO-NH-C₁-C₄-Alkyl,
 -NH-SO₂-C₁-C₄-Alkyl, -SO₂-NH-C₁-C₄-Alkyl, -N(C₁-C₄-Alkyl)₂,
- 30 -NH-C₁-C₄-Alkyl-, oder -SO₂-C₁₋₄-Alkylrest, einen gegebenfalls substituierten -NH-CO-Phenyl, -CO-NH-Phenyl, -NH-SO₂-Phenyl, -SO₂-NH-Phenyl, -NH-CO-Benzyl, -CO-NH-Benzyl, -NH-SO₂-Benzyl, -SO₂-NH-Benzyl, einen gegebenfalls substituierten Rest -SO₂-NT¹T² oder -CO-NT¹T², wobei die beiden Reste T¹ und T² ein cyclisches
- 35 Amin bilden können, oder einen 3 bis 6 gliedrigen, gegebenenfalls substituierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, oder zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten
- 40 oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann darstellen und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter Cyclus ankondensiert sein kann.

19:

Bevorzugte Substituenten der Heterocyclen-, C₃-C₈-Cycloalkyl-, Aryl- und Heteroarylreste für R³¹ sind C₁-C₄-Alkyl-, -COOH, -COOMe, -CF₃, -CN, C₁-C₄-Alkoxy-, -SCH₃, -O-CH₂-COOH, -Phenyl, -SO₂CH₃, -NO₂, -OH, -NH₂, -N-Pyrrolidinyl-, -N-Piperidinyl, 5 -N-Morpholinyl, -N-Piperazinyl, -NH-C₁-C₄-Alkyl, -N(C₁-C₄-Alkyl)₂, F, Cl, Br oder I.

Bevorzugte Substituenten der Heterocyclen-, C₃-C₈-Cycloalkyl-, Aryl- und Heteroarylreste für R³¹, bei denen zwei Reste zusammen 10 einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann darstellen und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter Cyclus ankondensiert 15 sein kann, sind folgende, zweifach gebundene Strukturelemente:



Beispiele für die sich ergebenden kondensierten Cyclussysteme für \mathbb{R}^{31} sind beispielsweise die entsprechenden Dioxolanyle,

Benzopyrrolyle, Benzofuryle, Benzothienyle oder Fluorenyle.

- 30 Unter einem verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_4 -Alkylrest werden für R^4 in Strukturelement L beispielsweise Methyl, Ethyl, Propyl, i-Propyl, Butyl, t-Butyl oder i-Butyl, vorzugsweise Methyl verstanden.
- 35 Unter einem verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_3 - C_6 -Cycloalkylrest werden für R^4 in Struktur-element L die vorstehend für R^{21} erwähnten, gegebenfalls mit bis zu 5 Resten wie Halogen oder Aryl substituierten Reste, vorzugsweise Cyclohexyl, Cyclopentyl oder Cyclopropyl verstanden.
 - Unter C_3 - C_6 -Alkenyl- oder C_3 - C_6 -Alkinylresten werden für R^4 in Strukturelement L die vorstehend für R^{18} oder R^{19} erwähnten Reste, vorzugsweise Allyl oder Propargyl verstanden.

40

Besonders bevorzugte Reste für R⁴ sind Wasserstoff, Methyl, Cyclopropyl, Allyl oder Propargyl, ganz besonders bevorzugt ist Wasserstoff.

5 Bei bevorzugten Strukturelementen L ist a = 1, so daß eine β-Aminosäure die bevorzugte Grundstruktur des Strukturelements L darstellt. Bei besonders bevorzugten Strukturelementen L ist entweder der Rest R² = Wasserstoff und der Rest R³ breit variabel, wie vorstehend beschrieben, oder der Rest R³ = Wasserstoff und der 10 Rest R² breit variabel, wie vorstehend beschrieben. Ganz besonders bevorzugt sind Strukturelemente L für die R² = H und R³ breit variabel, wie vorstehend beschrieben, oder R³ = H und R² = -NHZ, -NH-SO₂-Phenyl oder -NH-SO₂-Benzyl ist, wobei Z die Schutzgruppe Benzoxycarbonyl darstellt.

15

In Strukturelement G der Formel I_G wird unter R^5 Wasserstoff und unabhängig von R^{31} in Strukturelement L, die gleichen Reste wie vorstehend für R^{31} beschrieben oder eine weitere Seitenketten einer natürlichen Aminosäure verstanden. Bevorzugte Reste R^5

20 sind Wasserstoff, Methyl, Ethinyl oder mit Methyl substituiertes Ethinyl, besonders bevorzugt ist Wasserstoff.

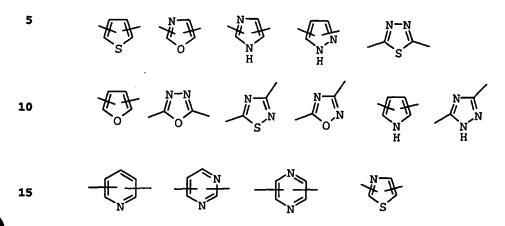
Unter R⁶ werden unabhängig von R⁴ die gleichen Reste wie vorstehend für R⁴ beschrieben verstanden. Bevorzugte Reste R⁶ sind 25 Wasserstoff, Methyl, Allyl, Propargyl oder Cyclopropyl, besonders bevorzugt ist Wasserstoff.

In Strukturelement E der Formel I_E wird unter Q ein zweifach gebundener, gegebenenfalls mit bis zu drei weiteren Resten sub30 stituierter Heteroarylrest verstanden, wobei gegebenenfalls zwei Reste zusammen einen gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann.

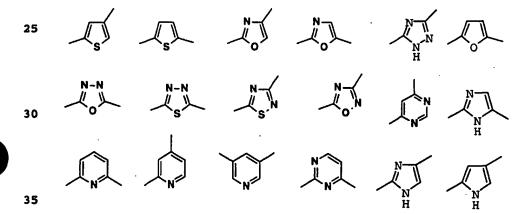
Unter einem Heteroarylrest wird vorzugsweise ein 5- oder 6 gliedriger, aromatischer Heterocyclus der bis zu drei ver40 schiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, verstanden, wobei bei Heterocyclen die freie Aminprotonen tragen,
wie beispielsweise Imidazolyl, Triazolyl, Pyrazolyl oder Pyrrolyl
die freien Aminprotonen durch gängige Aminschutzgruppen, wie
beispielsweise Methyl, Benzyl, Boc (tert.-Butoxycarbonyl), Z
45 (Benzoxycarbonyl), Tosyl, -SO₂-C₁-C₄-Alkyl, -SO₂-Phenyl oder

-SO2-Benzyl ersetzt sein können.

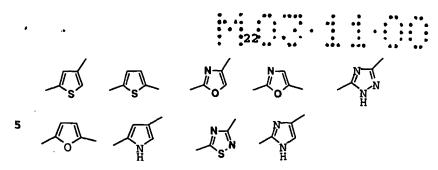
Als bevorzugte Heteroarylreste Q seien folgende Strukturen aufgezählt, wobei die Verknüpfungsstellen durch einen Bindungsstrich gekennzeichnet sind:



Als besonders bevorzugte Heteroarylreste Q seien folgende Strukturen aufgezählt, wobei die festgelegten Positionen der 20 Verknüpfungsstellen durch einen Bindungsstrich gekennzeichnet sind und der Einbau der Strukturen in beiden Orientierungen erfolgen kann:



Als ganz besonders bevorzugte Heteroarylreste Q seien folgende Strukturen aufgezählt, wobei die festgelegten Positionen der Verknüpfungsstellen durch einen Bindungsstrich gekennzeichnet 40 sind und der Einbau der Strukturen in beiden Orientierungen erfolgen kann:



Wie vorstehend erwähnt können auch bei diesen bevorzugten bzw.

10 besonders bevorzugten Strukturen die freien Aminprotonen von Imidazolyl, Pyrazol, Triazol oder Pyrrolyl durch gängige Aminschutzgruppen, wie beispielsweise Methyl, Benzyl, Boc (tert.-Butoxycarbonyl), Z (Benzoxycarbonyl), Tosyl, -SO₂-C₁-C₄-Alkyl, -SO₂-Phenyl oder -SO₂-Benzyl ersetzt sein.

15

Bevorzugte Substituenten der Heteroarylreste sind unabhängig voneinander ein oder zwei Reste ausgewählt aus der Gruppe -CN, Halogen, vorzugsweise Cl oder F, C_1 - C_4 -Alkyl, vorzugsweise Methyl, C_1 - C_4 -Halogenalkyl, vorzugsweise Trifluormethyl, C_1 - C_4 -Alkoxy,

20 vorzugsweise Methoxy, -NH- C_1 - C_4 -Alkyl oder Aryl, vorzugsweise Phenyl.

25

30

35

40

Das Strukturelement A bedeutet eines der Strukturelemente der Formel ${\rm I}_{\rm A}{}^{\rm 1}$ bis ${\rm I}_{\rm A}{}^{\rm 20}$

5
$$R^{16}$$
 R^{17} I_{A}^{1} R^{17} R^{18} R^{16} R^{12} R^{12} R^{12} R^{12} R^{13} R^{13} R^{13} R^{14} R^{10} R^{11} R^{11} R^{12} R^{12} R^{13} R^{14} R^{14} R^{15} R^{15

wobei für das Strukturelement A, die Strukturelemente der **35** Formel $I_A{}^1$, $I_A{}^2$, $I_A{}^3$, $I_A{}^4$, $I_A{}^5$, $I_A{}^8$, $I_A{}^{10}$, oder $I_A{}^{13}$ bevorzugt sind und das Strukturelement der Formel $I_A{}^4$

besonders bevorzugt ist.

40

Die Reste R^{10} und R^{11} bedeuten unabhängig voneinander und 45 unabhängig von R^3 die vorstehend für R^3 im Strukturelement L beschriebenen Reste, vorzugsweise $C_1-C_4-Alkyl$, $C_3-C_8-Cycloalkyl$, $C_1-C_4-Alkyl-C_3-C_8-Cycloalkyl$, Aryl, Alkylaryl, Heteroaryl oder

Alkylheteroaryl, wobei die Aryl-, Alkylaryl-, Heteroaryl- und Alkylheteroarylreste, bis zu drei gleiche oder verschiedene Reste der Gruppe F, Cl, Br oder I, C1-C4-Alkyl, C3-C6-Cycloalkyl, -COOH, -COOMe, -CF3, -CN, C1-C4-Alkoxy-, -SCH3, -O-CH2-COOH, Phenyl,

- 10 $-SO_2-NH-Phenyl$, -NH-CO-Benzyl, -CO-NH-Benzyl, $-NH-SO_2-Benzyl$, $-SO_2-NH-Benzyl$, gegebenfalls substituiertes $-SO_2-NT^1T^2$ oder $-CO-NT^1T^2$, wobei die beiden Reste T^1 und T^2 ein cyclisches Amin bilden können, tragen können,
- 15 oder beide Reste R¹⁰ und R¹¹ zusammen einen 3 bis 8 gliedrigen, gegebenenfalls substituierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen N-Heterocyclus der zusätzlich zwei weitere, gleiche oder verschiedene Heteroatome O, N, oder S enthalten kann, wie beispielsweise Pyrrolidinyl, Piperidinyl, Hexahydroazepinyl,
- 20 Piperazinyl oder Morpholinyl.

35

R¹² bedeutet einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₄-Alkyl-, Alkylaryl-, C₃-C₆-Cycloalkyl- oder C₁-C₄-Alkyl-C₃-C₆-Cycloalkylrest oder einen gegebenenfalls substituierten Arylrest, wie vorstehend für R²¹ beschrieben.

Unter einem verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_4 -Alkoxy- oder -O-Alkylarylrest werden für R^{13} die entsprechenden Reste wie vorstehend für R^{31} beschrieben,

30 vorzugsweise Methoxy oder Benzyloxy verstanden. Die Reste $-0C0-C_1-C_4-Alkyl-$, -0C0-Aryl-, -0C0-Alkylaryl- oder -0C0-Allyl- setzen sich aus der Gruppe -0C0- und den vorstehend unter R^{31} beschrieben $C_1-C_4-Alkyl-$, Aryl-, Alkylarylresten oder dem Allyl- rest zusammen.

Bevorzugte Reste für R¹³ sind Wasserstoff, -OH, -O-Benzyl, -OCO-Phenyl, -OCO-Benzyl, -OCO-Allyl, -CN oder -CO-NH₂.

Analog setzen sich die Reste -CO₂-C₁₋₄-Alkyl-, -CO₂-Alkylaryl-,

40 -CO₂-Allyl-, -CO-C₁-C₄-Alkyl-, -CO-Alkylaryl- oder -CO-Allylrest
für den Rest R¹⁴ aus der Gruppe -COO₂- bzw. -CO- und den vorstehend unter R³¹ beschrieben C₁-C₄-Alkyl-, Arylrest oder dem
Allylrest zusammen. Bevorzugte Reste für R¹⁴ sind Wasserstoff,
Methyl, Benzyl, -COO-Benzyl, -COO-Allyl, -CO-Benzyl oder

45 -CO-Allyl.

R¹⁵ bedeutet Wasserstoff, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₄-Alkylrest oder einen gegebenenfalls substituierten Aryl- oder Alkylarylrest, wie vorstehend für R²¹ oder R⁴ beschrieben. Bevorzugte Reste für 5 R¹⁵ sind Wasserstoff, Methyl, Benzyl oder Phenyl.

R¹⁶, R¹⁷ bedeuten unabhängig voneinander -NH₂, Halogen, wie Cl, Br, I oder F oder einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₄-Alkyl-oder C₁-C₄-Alkoxy- oder einen gegebenfalls substituierten Arylrest, wie vorstehend für R³¹ beschrieben, vorzugsweise NH₂, Cl, F, Methyl, Methoxy oder Phenyl.

 Z^1 , Z^2 , Z^3 , Z^4 bedeuten unabhängig voneinander CH, C-CH₃, C-OCH₃, C-Cl oder N wobei vorzugsweise Z^1 und Z^2 oder Z^2 und Z^3 oder Z^3 15 und Z^4 nicht gleichzeitig N sind.

Wenn nicht näher spezifiziert, werden in der Beschreibung unter substituierten Aryl-, Alkylaryl-, Heteroaryl- oder Alkylheteroarylresten Aryl-, Alkylaryl-, Heteroaryl- oder Alkylheteroaryl-20 reste verstanden, die mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten, ausgewählt aus der folgenden Gruppe substituiert sein

 $-NO_2$, $-NH_2$, -OH, -CN, -COOH, $-O-CH_2-COOH$, $-COO-C_1-C_4-Alkyl$,

25 Halogen, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₄-Alkyl-, C₃-C₆-Cycloalkyl-, C₁-C₄-Alkoxy-, $C_1-C_4-Thioalkyl-$, $-O-CH_2-COO-C_1-C_4-Alkyl$, $-NH-CO-C_1-C_4-Alkyl$, $-\text{CO-NH-C}_1-\text{C}_4-\text{Alkyl}, \ -\text{NH-SO}_2-\text{C}_1-\text{C}_4-\text{Alkyl}, \ -\text{SO}_2-\text{NH-C}_1-\text{C}_4-\text{Alkyl},$ $-N(C_1-C_4-Alkyl)_2$, $-NH-C_1-C_4-Alkyl-$, oder $-SO_2-C_{1-4}-Alkylrest$, 30 einen gegebenenfalls substituierten -NH-CO-Phenyl, -CO-NH-Phenyl, -NH-SO₂-Phenyl, -SO₂-NH-Phenyl, -NH-CO-Benzyl, -CO-NH-Benzyl, $-NH-SO_2-Benzyl$, $-SO_2-NH-Benzyl$, einen gegebenfalls substituierten Rest $-SO_2-NT^1T^2$ oder $-CO-NT^1T^2$ wobei die beiden Reste T^1 und T^2 ein cyclisches Amin bilden können, oder einen 3 bis 6 gliedrigen, 35 gegebenenfalls substituierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, oder zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei 40 verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann darstellen und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter Cyclus ankondensiert sein kann.

können:

Die Verbindungen der Formel I und auch die Zwischenprodukte zu ihrer Herstellung, können ein oder mehrere asymmetrische substituierte Kohlenstoffatome besitzen. Die Verbindungen können als reine Enantiomere bzw. reine Diastereomere oder als 5 deren Mischung vorliegen. Bevorzugt ist die Verwendung einer enantiomerenreinen Verbindung als Wirkstoff.

Die Verbindungen der Formel I können auch in Form von physiologisch verträglichen Salzen vorliegen.

10

Die Verbindungen der Formel I können auch als Prodrugs in einer Form vorliegen, in der die Verbindungen der Formel I unter physiologischen Bedingungen freigesetzt werden. Beispielhaft sei hier auf die Gruppe T in Strukturelement L verwiesen, die teil-

- 15 weise Gruppen enthält, die unter physiologischen Bedingungen zur freien Carbonsäuregruppe hydrolisierbar sind. Es sind auch derivatisierte Strukturelemente A geeignet, die das Strukturelement A unter physiologischen Bedingungen freisetzen.
- 20 In einer bevorzugten Ausführungsform der Verbindungen der Formel I, werden die Indizes a, e, f und g sowie der Heterocyclus Q so gewählt, daß der Abstand zwischen der Gruppe T und dem Strukturelement A, 10 bis 14 Atombindungen, vorzugsweise 11 bis 13 Atombindungen entlang des kürzestmöglichen Weges entlang des
 25 Molekülgerüstes beträgt.

Weitere bevorzugte Verbindungen der Formel I weisen die bevorzugten Strukturelemente A der Formel $I_A{}^1$, $I_A{}^2$, $I_A{}^3$, $I_A{}^4$, $I_A{}^5$, $I_A{}^8$, $I_A{}^{10}$, oder $I_A{}^{13}$ auf, während die Strukturelemente E, G und L wie 30 vorstehend beschrieben weit variabel sind.

Weitere bevorzugte Verbindungen der Formel I weisen das besonders bevorzugte Strukturelement A der Formel $I_A{}^4$ auf, während die Strukturelemente E, G und L wie vorstehend beschrieben weit 35 variabel sind.

Besonders bevorzugte Verbindungen der Formel I weisen die bevorzugten Strukturelemente A der Formel $I_A{}^1$, $I_A{}^2$, $I_A{}^3$, $I_A{}^4$, $I_A{}^5$, $I_A{}^8$, $I_A{}^{10}$, oder $I_A{}^{13}$ und den bevorzugten Bereich des Strukturelements 40 L auf, während die Strukturelemente E und G wie vorstehend beschrieben weit variabel sind.

Weitere besonders bevorzugte Verbindungen der Formel I weisen das besonders bevorzugte Strukturelement A der Formel I_{λ}^4 und 45 den bevorzugten Bereich des Strukturelements L auf, während die Strukturelemente E und G wie vorstehend beschrieben weit variabel sind.

Weitere besonders bevorzugte Verbindungen der Formel I weisen das bevorzugte Strukturelement A der Formel $I_A{}^4$ und den bevorzugten Bereich des Strukturelements E auf, während die Strukturelemente L und G wie vorstehend beschrieben weit variabel sind.

Ganz besonders bevorzugte Verbindungen der Formel I weisen das bevorzugte Strukturelement A der Formel $I_A{}^4$, den bevorzugten Bereich des Strukturelements E und den bevorzugten Bereich des Strukturelements L auf, während das Strukturelement G wie vorto stehend beschrieben weit variabel ist.

Weitere ganz besonders bevorzugte Verbindungen der Formel I weisen den bevorzugten Bereich des Strukturelements A, den bevorzugten Bereich des Strukturelements E und den bevorzugten Bereich 15 des Strukturelements G auf, während das Strukturelemente L wie vorstehend beschrieben weit variabel ist.

Äußerst bevorzugte Verbindungen der Formel I weisen das bevorzugte Strukturelement A der Formel $I_A{}^4$ und die bevorzugten 20 Bereiche der Strukturelemente E, G und L auf.

Ganz bevorzugte Verbindungen der Formel I sind im folgenden aufgelistet, wobei "Verbindungsnummer" für die Nummer einer individualisierten Verbindungen A-E-G-L der Formel I steht,

25 die Verbindungsnummer und die jeweilige Verbindung durch einen Doppelpunkt getrennt sind und die Bedeutung der Abkürzungen der Strukturelemente A-E-G-L nach der Tabelle erläutert wird.

28

Verbindungsnummer: A-E-G-L

- 1: bhs-25thiaz-nmgly-betaoxaz
- 5 2: phhs-24thiaz-bala-betabph
 - 3: bhs-25thiaz-ser-betapy
 - 4: thazep-24thiaz-gly-beta13bendi
 - 5: bim-24thiaz-gly-betatrif
 - 6: bhs-24thioph-gly-betapyee
- 7: bhs-me25thioph-ala-beta34meoph
- 8: tolhs-24thioph-gly-betafbph
 - 9: tolhs-24thioph-gly-betameph
 - 10: bim-me24thiaz-bala-betaph
 - 11: bhs-me25thioph-leu-beta34meoph
- 12: ibhs-24thioph-gly-betathiome
- 15 13: bhs-nme35pyr-gly-betabthioph
 - 14: tolhs-nme35pyr-gly-betafu2
 - 15: bhs-ithiadiaz-gly-betahmofu
 - 16: phhs-nme35pyr-bala-betacph
 - 17: impy-24thiaz-bala-betafu3
- 20 18: tolhs-25methiaz-bala-psdaptb
 - 19: sabhs-25thiaz-gly-psdap
- 20: bhs-24thioph-gly-betadcphtb
 - 21: 2py-nme35pyr-leu-psdap
 - 22: bhs-nme35pyr-gly-aspbzla
- 23: phhs-me24thiaz-gly-zdap
 - 24: bhs-25thiaz-bala-betameph
 - 25: phhs-me24thiaz-ala-beta34meoph
 - 26: tolhs-25methiaz-gly-beta34meoph
 - 27: ibhs-ithiadiaz-gly-betafbph
 - 28: tolhs-ithiadiaz-bala-asppha
- 30 29: phhs-ithiadiaz-bala-betaamibe
 - 30: tolhs-24thioph-bala-betabmph
 - 31: phhs-25methiaz-bala-betaol
 - 32: bhs-25oxaz-bala-betamethi
 - 33: ibhs-24thiaz-bala-betahni
- 35 34: gua-24thiaz-gly-betaftrif
 - 35: bhs-24thiaz-gly-betafphe
 - 36: tolhs-oxadiaz-gly-psdaptb
 - 37: phhs-25methiaz-bala-betatbuph
 - 38: bhs-24thiaz-nmgly-betathio3
- 39: phhs-24thioph-gly-betatos
 - 40: 2py-thiadiaz-leu-psdap
 - 41: dhim-35py-gly-betameph
 - 42: bhs-ithiadiaz-gly-aspaba
 - 43: phhs-oxadiaz-gly-beta4bph
 - 44: bhs-25thiaz-gly-csdap
- 45 45: ibhs-25thiaz-gly-betahph
 - 46: phhs-25methiaz-gly-betahdbph
 - 47: bim-me25thioph-gly-betaph

29 3quin bfu

48: ibhs-ithiadiaz-bala-beta3quin

49: tolhs-oxadiaz-gly-betadhbfu

50: bhs-oxadiaz-leu-psdap

51: impy-24thioph-bala-betainyl

5 52: bhs-25methiaz-ala-beta23meoph

53: phhs-24thiaz-gly-betabnaphth

54: impy-42nmeim-bala-betathiome

55: bim-35thioph-ala-betadcph

56: 2py-me24thiaz-gly-betapy

57: phhs-24thioph-bala-betaimid

58: phhs-24thioph-gly-betadhbfu

50. philis 24chioph gly-becambin

59: phhs-nme35pyr-bala-betaibph

60: bhs-25thiaz-ser-betameph

61: tolhs-25thiaz-bala-zdap

62: bim-25thiaz-gly-betadcph

15 63: 2pmhs-42nmeim-gly-betaamibe

64: 2py-24thioph-gly-beta3quin

65: bhs-25methiaz-gly-betamethioph

66: tolhs-ithiadiaz-gly-betafbph

67: phhs-25methiaz-gly-betamethi

20 68: ibhs-24thiaz-gly-betadtrif

69: bhs-24thioph-gly-betabthioph

70: tolhs-25oxaz-gly-betabmph

71: ibhs-ithiadiaz-bala-suabu

72: bhs-42oxaz-gly-betapy

73: tolhs-ithiadiaz-gly-betapyr

25 74: 2py-24im-gly-psdap

75: thpy -24thiaz-gly-betadcph

76: phhs-24thiaz-gly-betampy

77: bhs-25methiaz-bala-betadito

78: phhs-25methiaz-bala-suabu

30 79: bhs-25thiaz-bala-beta23meoph

80: bhs-oxadiaz-leu-betapy

81: tolhs-25oxaz-gly-betabnaphth

82: dhim-25thiaz-ala-zdap

83: tolhs-ithiadiaz-gly-betaimid

35 84: bhs-ithiadiaz-bala-betaoxaz

85: bim-25thioph-ala-betameph

86: phhs-25oxaz-bala-beta4bph

87: bhs-nme35pyr-nmgly-betainyl

88: phhs-24thiaz-bala-betacbph

89: bhs-25oxaz-bala-betaet

90: bhs-24thioph-bala-betabmph

91: bhs-25oxaz-ala-betaanaphth

92: ibhs-ithiadiaz-gly-betathiobe

93: bhs-25thiaz-bala-betadito

94: 2py-nme35pyr-bala-betapy

45 95: tolhs-25oxaz-bala-beta3quin

96: bhs-25thiaz-gly-beta23meoph

97: 2py-25methiaz-gly-betadito

98: ibhs-nme35pyr-bala-betahni 99: tolhs-nme35pyr-gly-betadmph 100: ibhs-ithiadiaz-bala-betabdimo 101: 2py-24thiaz-gly-aspibua 5 102: ibhs-nme35pyr-bala-betacbph 103: bhs-24thiazme-gly-zdap 104: bhs-24thioph-bala-betaol 105: 2py-24im-gly-zdap 106: tolhs-25methiaz-gly-betapytb 107: tolhs-ithiadiaz-gly-psdap 108: phhs-25thiaz-bala-betabthioph 109: bhs-nme35pyr-gly-betafph 110: bhs-25methiaz-ala-betadhbfu 111: bim-25fur-ala-psdap 112: 2pmhs-24thiaz-gly-betapy 15 113: bhs-24thiaz-bala-betaphethio 114: bhs-25methiaz-bala-betapytb 115: bhs-25methiaz-bala-betambiph 116: ibhs-25thiaz-gly-betainyl 117: phhs-nme35pyr-bala-betabthioph 20 118: bhs-25thiaz-bala-betacph 119: bim-26py-ala-betadcph 120: phhs-24thioph-gly-betaphethio 121: gua-24thiaz-gly-betabthioph 122: phhs-24thioph-bala-betaph 123: bhs-25thiaz-gly-betaibph 25 124: ibhs-nme35pyr-bala-betathio3 125: tolhs-oxadiaz-gly-betapy 126: tolhs-nme35pyr-bala-beta4bph 127: 2py-me24oxaz-gly-betadcph 128: tolhs-25methiaz-bala-psdapee 30 129: bhs-ithiadiaz-gly-suabu 130: ibhs-25methiaz-bala-beta3quin 131: phhs-25oxaz-gly-betaipr 132: bim-53pyrazo-ala-betadcph 133: tolhs-25oxaz-gly-betapym 35 134: phhs-25oxaz-gly-betathiobe 135: phhs-me24thioph-ala-betaph 136: tolhs-me25thiaz-leu-betapy 137: hs-25thiaz-bala-betapy 138: bim-42nmeim-leu-betapy 139: tolhs-nme35pyr-bala-betampy 140: bhs-24thioph-gly-betahdcph 141: ibhs-25oxaz-gly-betaimid 142: bhs-oxadiaz-gly-csdap 143: ibhs-25oxaz-gly-betadtrif

144: 2py-53pyrazo-ala-betapy
45 145: phhs-nme35pyr-gly-betahdbph
146: tolhs-oxadiaz-bala-zdapch
147: phhs-oxadiaz-bala-betapych

```
148: bim-24thioph-gly-betatrif
   149: tolhs-25methiaz-bala-betapyr
   150: 2py-24thiaz-ala-betapy
   151: bhs-25thiaz-gly-betapytb
 5 152: tolhs-25oxaz-gly-zdapch
  153: bhs-25methiaz-ala-betadcph
   154: ibhs-25methiaz-gly-betatos
   155: tolhs-25thiaz-gly-beta35dbph
   156: bim-me24thioph-leu-betadcph
  157: bim-nme35pyr-gly-aspbzla
  158: ibhs-24thioph-bala-ibsdap
   159: gua-24thiaz-gly-beta13bendi
   160: 2py-25methiaz-gly-psdap
   161: 2py-24thiaz-bala-asppha
   162: ibhs-ithiadiaz-bala-betaanaphth
15 163: bhs-nme35pyr-ala-betameph
   164: tolhs-oxadiaz-gly-betapym
   165: phhs-ithiadiaz-gly-betaph
   166: phhs-25methiaz-bala-betadcphtb
   167: 2pmhs-24thiaz-gly-betaph
20 168: gua-24oxaz-gly-betafbph
   169: bhs-25oxaz-phg-betapy
   170: bhs-25methiaz-bala-betahdbph
   171: 2py-me24thiaz-bala-beta34meoph
   172: bhs-25thiaz-bala-betambiph
   173: phhs-25methiaz-bala-betadmph
  174: bhs-oxadiaz-gly-zdapch
   175: dhim-25thioph-gly-betadcph
   176: bhs-me25oxaz-gly-zdap
   177: ibhs-oxadiaz-gly-betahmo
   178: ibhs-25thiaz-gly-betadcph
30 179: 2py-35fur-gly-zdap
   180: bhs-24thiaz-ala-beta13bendi
   181: bhs-oxadiaz-gly-betadcph
   182: phhs-oxadiaz-bala-betah35dc
   183: ibhs-oxadiaz-bala-betaet
35 184: phhs-nme35pyr-gly-betadmph
   185: phhs-me24thioph-bala-betapy
   186: tolhs-25oxaz-gly-beta34dcph
   187: bim-26py-gly-betameph
   188: ibhs-24thiaz-gly-betadcphee
   189: phhs-25thiaz-gly-betacbph
  190: tolhs-ithiadiaz-gly-betaphethioa
   191: bhs-25methiaz-gly-betafu2
   192: 2pmhs-42nmeim-gly-betabenfu
   193: bhs-25methiaz-gly-beta3quin
   194: tolhs-25thiaz-bala-betahdcph
45 195: 2py-24thioph-bala-betadcph
   196: 2py-42nmeim-ala-zdap
```

197: bim-35thioph-gly-betapy

```
198: bim-me25thioph-leu-zdap
  199: bim-25methiaz-bala-betapy
  200: tolhs-25thiaz-bala-betaoxaz
  201: phhs-25oxaz-gly-betapbiph
5 202: tolhs-24thioph-bala-ibsdap
   203: bhs-oxadiaz-gly-zdaptb
  204: bim-42oxaz-leu-betapy
  205: ibhs-25methiaz-gly-zdaptb
  206: ibhs-25methiaz-gly-betaol
  207: tolhs-ithiadiaz-gly-beta34dcph
  208: phhs-ithiadiaz-gly-betacthioph
  209: phhs-24thiaz-bala-betahmofu
  210: phhs-ithiadiaz-gly-aspibua
  211: phhs-24thiaz-gly-betathioph
   212: bhs-25methiaz-gly-betaimid
15 213: gua-25thiaz-gly-betahdcph
   214: bhs-25thiaz-ala-betacph
   215: gua-24thiaz-gly-betaet
   216: tolhs-25methiaz-bala-betahcbph
   217: tolhs-ithiadiaz-gly-beta35dbph
20 218: ibhs-oxadiaz-gly-betadbph
   219: tolhs-24thioph-gly-betathioph
   220: bim-53pyrazo-bala-zdap
   221: bim-me24oxaz-gly-betadcph
   222: bim-triaz-gly-psdap
   223: phhs-25thiaz-bala-betampy
25 224: bhs-oxadiaz-gly-betadcphee
   225: bim-ithiadiaz-leu-zdap
   226: 2pmhs-24thiaz-gly-betafph
   227: bhs-25thiaz-gly-betathioph
   228: gua-24thiaz-bala-betadcph
30 229: impy-42nmeim-bala-betafph
   230: tolhs-24thioph-gly-betadmoph
   231: ibhs-oxadiaz-bala-betapbiph
   232: ibhs-25methiaz-bala-zdapee
   233: tolhs-oxadiaz-gly-betafph
35 234: bhs-me24oxaz-bala-beta34meoph
   235: tolhs-25methiaz-bala-betahbcph
   236: bim-42oxaz-leu-betadcph
   237: tolhs-oxadiaz-gly-busu2be
   238: tolhs-me25thiaz-ala-betapy
   239: phhs-oxadiaz-bala-betainyl
   240: bhs-oxadiaz-gly-psdaptb
   241: phhs-24thiaz-gly-busu2be
   242: tolhs-25methiaz-bala-zdapee
   243: bhs-25thiaz-nmgly-betahmph
   244: bhs-oxadiaz-gly-betapy
```

45 245: phhs-25oxaz-gly-betadcphee 246: phhs-24thiaz-gly-betapy 247: tolhs-ithiadiaz-bala-betamesu

```
248: bhs-25oxaz-nmgly-beta13bendi
   249: phhs-24thiaz-gly-psdapch
   250: phhs-25oxaz-bala-asppha
   251: phhs-25oxaz-bala-beta3quin
5 252: phhs-25methiaz-gly-beta3quin
   253: phhs-me25oxaz-bala-betadcph
   254: phhs-me24thiaz-ala-psdap
   255: ibhs-24thioph-gly-betapych
   256: phhs-ithiadiaz-bala-betaibph
   257: bhs-25oxaz-bala-betaftrif
  258: bhs-24thiaz-bala-betahc
   259: 2py-me24thioph-leu-psdap
   260: phhs-24thioph-gly-betahc
   261: dhim-26py-gly-betaheph
   262: phhs-oxadiaz-bala-betaphethio
15 263: bhs-42nmeim-gly-betahni
   264: tolhs-nme35pyr-bala-betahb
   265: ibhs-nme35pyr-gly-betathiobe
   266: tolhs-25oxaz-gly-betapytb
   267: 2py-me24oxaz-ala-beta34meoph
20 268: ibhs-ithiadiaz-gly-betahph
   269: bhs-25methiaz-ala-beta13bendi
   270: gua-26py-gly-beta3quin
   271: phhs-ithiadiaz-gly-betathiobe
   272: bhs-oxadiaz-gly-betabpy
  273: ibhs-25thiaz-bala-psdapch
  274: phhs-ithiadiaz-gly-betacph
   275: phhs-24thioph-gly-betabthioph
   276: gua-24thiaz-gly-betamesu
   277: tolhs-24thiaz-gly-betambiph
   278: bhs-me24oxaz-leu-betaph
30 279: 2pmhs-25methiaz-gly-betabpy
   280: bhs-ithiadiaz-bala-betathiobe
   281: tolhs-25methiaz-bala-betafphe
  282: tolhs-24thiaz-bala-betahni
   283: ibhs-25thiaz-gly-zdap
35 284: bhs-25thiaz-ala-betaanaphth
   285: ibhs-ithiadiaz-bala-betaphethio
  286: ibhs-25oxaz-gly-betaheph
  287: 2py-me25thioph-leu-zdap
  288: phhs-me24thiaz-bala-betaph
  289: bim-me25thioph-bala-betapy
```

40 290: 2py-25thiaz-bala-betapy

45 295: bim-nme35pyr-leu-psdap

291: phhs-25thiaz-bala-betatbuph 292: bhs-24thioph-ala-beta13bendi 293: tolhs-25methiaz-bala-betathiobe 294: phhs-25thiaz-bala-beta13bendi

296: phhs-25methiaz-gly-betatos297: tolhs-nme35pyr-bala-betaibph

30 329: bhs-25oxaz-nmgly-beta23meoph 330: tolhs-ithiadiaz-bala-betadbph

346: tolhs-25methiaz-bala-betaoxaz 347: ibhs-nme35pyr-bala-aspbzla

331: bhs-24im-bala-zdap 332: phhs-oxadiaz-gly-busu2be 333: ibhs-25methiaz-bala-betathio3 35 334: tolhs-24thiaz-bala-betabdimo 335: bhs-25oxaz-bala-betaipr 336: 2py-me25thiaz-ala-betaph 337: bhs-25methiaz-gly-betapyr 338: tolhs-25oxaz-bala-betainyl 339: ibhs-25oxaz-gly-betaoxaz 340: tolhs-25thiaz-gly-betapyr 341: phhs-25methiaz-bala-betacbph 342: bhs-24thioph-gly-betadmoph . 343: tolhs-oxadiaz-bala-aspbzla 344: dhim-25thioph-gly-zdap 45 345: phhs-25oxaz-bala-betafph

```
991091
                                      298: phhs-25oxaz-bala-betadcphee
  299: hs-24thioph-bala-betapy
  300: bim-42nmeim-gly-psdap
  301: ibhs-nme35pyr-bala-betambiph
5 302: bhs-nme35pyr-bala-betahdcph
  303: tolhs-ithiadiaz-bala-beta34meoph
  304: bhs-25methiaz-ala-betahph
  305: bim-53pyrazo-bala-psdap
  306: 2pmhs-25thiaz-gly-betahb
  307: 2py-me24thiaz-leu-betadcph
  308: gua-24thiaz-gly-betahmph
  309: ibhs-nme35pyr-gly-betaimid
  310: phhs-24thiaz-bala-zdaptb
  311: tolhs-24thiaz-gly-betaph
   312: gua-24thiaz-gly-betahdcph
15 313: bhs-25methiaz-bala-betapyee
   314: 2py-42nmeim-gly-csdap
   315: bhs-25oxaz-ala-betadito
   316: bhs-nme35pyr-gly-betafu3
   317: ibhs-25oxaz-bala-betahdbph
20 318: phhs-nme35pyr-gly-betabmph
   319: phhs-ithiadiaz-bala-betapych
   320: bim-24thiaz-leu-psdap
   321: bhs-oxadiaz-bala-betadcphee
   322: tolhs-ithiadiaz-bala-betaol
   323: gua-42pym-gly-betabediox
   324: bim-24thiaz-gly-asppha
   325: tolhs-24thiaz-gly-betahmofu
   326: ibhs-oxadiaz-gly-beta23meoph
   327: phhs-me24thioph-ala-zdap
   328: phhs-me24oxaz-gly-betaph
```

```
BASF Aktiengesellschaft
                                 991091
                                      348: bhs-oxadiaz-bala-betahcbph
   349: phhs-oxadiaz-gly-betameph
   350: phhs-me24thioph-leu-betadcph
   351: ibhs-nme35pyr-gly-busu2be
 5 352: dhim-24oxaz-ala-zdap
   353: 2py-me24oxaz-ala-betaph
   354: phhs-ithiadiaz-gly-betampy
   355: bhs-ithiadiaz-gly-psdap
   356: ibhs-24thioph-gly-aspbzla
   357: bim-ithiadiaz-leu-psdap
   358: dhim-24thiaz-gly-betahdcph
   359: bim-me25oxaz-ala-betadcph
   360: gua-24thiaz-gly-betaoxope
   361: bim-nme35pyr-ala-betadcph
   362: phhs-24thioph-bala-betabthioph
15 363: 2py-25methiaz-bala-aspbzla
  364: tolhs-nme35pyr-gly-betaet
   365: bhs-52thiaz-gly-zdap
   366: ibhs-oxadiaz-gly-betafbph
   367: bhs-24thiaz-gly-betafu3
20 368: bim-25thiaz-gly-betapy
   369: bhs-24thiaz-gly-betah35dc
   370: tolhs-24thiaz-bala-aspibua
   371: tolhs-24thioph-bala-betadhbfu
```

372: tolhs-24thioph-gly-psdapee 373: ibhs-25thiaz-bala-betapym 25 374: bhs-52thiaz-ala-betainyl 375: ibhs-25oxaz-bala-betadtrif 376: ibhs-ithiadiaz-gly-betamethioph 377: tolhs-25methiaz-gly-betabpy 378: ibhs-25methiaz-bala-beta35dbph

30 379: ibhs-25oxaz-bala-beta35dbph 380: bhs-me25thiaz-bala-zdap 381: bhs-25oxaz-gly-asppha

383: bim-42oxaz-bala-betadcph 35 384: ibhs-24thiaz-bala-beta3quin 385: bhs-25methiaz-gly-betadcphtb 386: bhs-ithiadiaz-gly-betadcphtb 387: ibhs-25oxaz-bala-betafph 388: tolhs-24thioph-gly-betahmo 389: bhs-24thioph-bala-betafbph 390: phhs-24thiaz-bala-beta13bendi

391: 2py-24oxaz-bala-zdap

392: phhs-nme35pyr-gly-betadbph 393: bhs-25methiaz-bala-betacph 394: tolhs-25oxaz-gly-betamethioph 45 395: ibhs-24thiaz-bala-betambiph 396: bhs-24thioph-nmgly-ibsdap 397: phhs-nme35pyr-bala-betahmph

382: bhs-25methiaz-bala-betaphethio

```
36
   398: dhim-52thiaz-ala-betameph
   399: tolhs-oxadiaz-gly-beta3quin
   400: bhs-25methiaz-nmgly-betaoxaz
   401: bhs-oxadiaz-ala-betafphe
 5 402: phhs-25methiaz-gly-betafluo
   403: bhs-25oxaz-leu-betadcph
   404: tolhs-25methiaz-gly-betaipr
   405: dhim-26py-gly-betahcbph
   406: bhs-25methiaz-gly-zdapee
   407: 2pmhs-24thioph-gly-betahbcph
   408: phhs-ithiadiaz-bala-betahc
   409: tolhs-24thiaz-gly-betaipr
   410: ibhs-nme35pyr-bala-betainyl
   411: bhs-42pym-ala-zdap
   412: bhs-25oxaz-bala-betaphethio
15 413: impy-25thiaz-gly-betahmofu
   414: bhs-25thiaz-bala-betadmph
   415: tolhs-me25thioph-ala-betaph
   416: bim-24thioph-gly-aspbzla
   417: tolhs-nme35pyr-gly-betaheph
20 418: phhs-25oxaz-bala-betatrif
   419: tolhs-24thioph-gly-betathiome
   420: ibhs-nme35pyr-gly-betathioph
   421: ibhs-25methiaz-gly-betambiph
   422: bhs-25oxaz-bala-betacthioph
25 423: ibhs-24thiaz-gly-csdap
   424: 2py-ithiadiaz-gly-asppha
   425: tolhs-25thiaz-gly-betabdimo
   426: tolhs-25thiaz-gly-zdap
   427: tolhs-25methiaz-bala-betadmoph
   428: tolhs-25thiaz-gly-betabediox
30 429: phhs-25methiaz-gly-betadbph
   430: ibhs-oxadiaz-gly-betahni
   431: tolhs-24thiaz-bala-betahdbph
   432: phhs-25oxaz-gly-betadmoph
   433: phhs-24thiaz-gly-betaomebendi
35 434: tolhs-ithiadiaz-bala-zdapee
  435: tolhs-25oxaz-gly-betathiobe
   436: phhs-25oxaz-bala-betaibph
   437: 2py-25oxaz-leu-zdap
   438: bhs-24oxaz-leu-betadcph
   439: bhs-nme35pyr-ala-psdap
   440: phhs-oxadiaz-bala-betabediox
   441: tolhs-oxadiaz-bala-betapbiph
   442: 2py-ithiadiaz-bala-aspaba
   443: tolhs-24thiaz-bala-psdaptb
   444: bhs-24thiaz-gly-busu2be
45 445: ibhs-25thiaz-gly-betaoxaz
```

446: bhs-24thioph-gly-betaphethio 447: bim-35thioph-bala-betapy

37

448: dimethpym-25methiaz-gly-betameph

449: 2py-ithiadiaz-bala-zdap

450: bhs-25thiaz-nmgly-betabpy

451: 2py-35fur-ala-betapy

5 452: phhs-25oxaz-gly-betamethioph

453: tolhs-me24thioph-bala-betapy

454: tolhs-ithiadiaz-gly-betafu3

455: gua-26py-gly-betaimid

456: phhs-nme35pyr-bala-betaphethio

457: bhs-25oxaz-gly-aspibua

458: ibhs-oxadiaz-gly-betafph

459: ibhs-oxadiaz-gly-betafu3

460: ibhs-24thiaz-bala-betahcbph

461: tolhs-24thioph-gly-betafluo

462: 2py-24thioph-leu-betapy

15 463: impy-25oxaz-gly-ibsdap

464: phhs-nme35pyr-gly-aspbzla

465: 4pmhs-42nmeim-bala-betadcph

466: tolhs-me25thioph-leu-beta34meoph

467: phhs-oxadiaz-gly-betaoxaz

20 468: tolhs-nme35pyr-gly-betamethioph

469: bhs-25thiaz-gly-betaheph

470: phhs-nme35pyr-bala-betaoxaz

471: bhs-24thioph-nmgly-betacph

472: bim-me25oxaz-ala-beta34meoph

473: bhs-25methiaz-gly-betacbph

474: impy-25methiaz-gly-betahmofu

475: dhim-35pyrazo-gly-betameph

476: bim-35fur-ala-zdap

477: phhs-25oxaz-gly-betahc

478: bhs-24thioph-bala-aspibua

30 479: 2py-24thiaz-gly-betacthioph

480: bhs-oxadiaz-bala-suabu

481: bhs-25methiaz-gly-aspaba

482: tolhs-nme35pyr-gly-betaipr

483: 2py-ithiadiaz-ala-psdap

35 484: ibhs-ithiadiaz-bala-betathiobe

485: bhs-nme35pyr-bala-betapyee

486: tolhs-25methiaz-bala-betahc

487: tolhs-25oxaz-gly-zdaptb

488: bhs-24thioph-gly-beta23meoph

489: tolhs-24thioph-bala-betaphethioa

490: bhs-nme35pyr-bala-betahbcph

491: phhs-25oxaz-gly-betadbph

492: bhs-25methiaz-bala-asppha

493: ibhs-nme35pyr-gly-psdapch

494: bhs-oxadiaz-bala-ibsdap

45 495: bhs-25methiaz-bala-betapy

496: ibhs-24thiaz-gly-betabdimo

497: ibhs-24thiaz-bala-beta34dcph

- 498: phhs-oxadiaz-gly-betadcphch
- 499: bim-nme35pyr-gly-betadcph
- 500: bhs-ithiadiaz-gly-betahc
- 501: ibhs-ithiadiaz-bala-betathiome
- 5 502: bim-me24oxaz-leu-zdap
 - 503: bhs-25oxaz-gly-betadcphee
 - 504: bim-25fur-leu-psdap
 - 505: tolhs-oxadiaz-bala-betatbuph
 - 506: qua-42pym-gly-betadbph
- 507: ibhs-24thioph-gly-aspaba
- 10 508: ibhs-25methiaz-gly-beta34dcph
 - 509: tolhs-ithiadiaz-bala-betahbcph
 - 510: bhs-oxadiaz-nmgly-betaoxaz
 - 511: tolhs-25thiaz-bala-betadbph
 - 512: bhs-oxadiaz-bala-betaomebendi
- 15 513: thpym-24thiaz-gly-betameph
 - 514: bhs-ithiadiaz-bala-beta35dbph
 - 515: 2pmhs-25thiaz-gly-betadtrif
 - 516: ibhs-ithiadiaz-bala-psdapch
 - 517: phhs-24thioph-bala-betaanaphth
- 20 518: bhs-25thiaz-bala-betaet
 - 519: ibhs-ithiadiaz-bala-betahdcph
 - 520: bhs-42oxaz-ala-zdap
 - 521: tolhs-24thioph-gly-busu2be
 - 522: bhs-ithiadiaz-gly-betaftrif
 - _ 523: tolhs-nme35pyr-gly-betadhbfu
- 25 524: bhs-24thiaz-gly-aspibua
 - 525: bhs-24thioph-gly-betapy
 - 526: ibhs-25oxaz-gly-aspbzla
 - 527: tolhs-24thioph-bala-betadbph
 - 528: phhs-25methiaz-gly-betabenfu
- 30 529: bhs-nme35pyr-ala-betadito
 - 530: phhs-me25thiaz-ala-beta34meoph
 - 531: ibhs-25methiaz-bala-betamethi 532: ibhs-25oxaz-gly-betahmofu
 - 533: bhs-24thioph-gly-zdapch
- 35 534: phhs-24thioph-bala-betah35dc
 - 535: ibhs-24thioph-bala-betahcbph
 - 536: ibhs-ithiadiaz-bala-betahph
 - 537: bhs-ithiadiaz-bala-asppha
 - 538: dhim-25thioph-gly-betameph
 - 539: tolhs-ithiadiaz-gly-betadcphee
- 540: phhs-oxadiaz-bala-betatbuph
 - 541: bhs-25thiaz-gly-betamethi
 - 542: bhs-ithiadiaz-gly-betahbcph
 - 543: tolhs-25oxaz-bala-betadcphtb
 - 544: phhs-24thiaz-gly-betadhbfu
- 45 545: ibhs-25oxaz-gly-psdap
 - 546: ibhs-25methiaz-bala-betatrif
 - 547: bhs-ithiadiaz-bala-beta23meoph

39 548: phhs-25thiaz-gly-betahmofu 549: bhs-24thioph-gly-betamethi 550: ibhs-25oxaz-gly-betadito 551: bhs-25methiaz-gly-betadcph 5 552: bhs-me24thioph-ala-psdap 553: tolhs-25thiaz-gly-betahni 554: ibhs-24thioph-gly-betafu3 555: phhs-24thiaz-gly-betahni 556: 2py-24thioph-gly-aspbzla 557: ibhs-nme35pyr-gly-betaibph 558: tolhs-25methiaz-gly-psdapch 559: bhs-ithiadiaz-gly-betaet 560: bhs-nme35pyr-ala-beta34meoph 561: phhs-oxadiaz-gly-betapyr 562: ibhs-25oxaz-gly-zdapch 15 563: bhs-24oxaz-ala-betainyl 564: ibhs-nme35pyr-gly-betahmo 565: bhs-25thiaz-nmgly-beta34dcph 566: bhs-nme35pyr-bala-betaomebendi 567: tolhs-25oxaz-gly-betaph 20 568: bhs-24thiaz-nmgly-betahph 569: bhs-nme35pyr-leu-psdap 570: ibhs-24thioph-gly-betahni 571: ibhs-25oxaz-gly-betaftrif 572: phhs-me24thiaz-leu-zdap 573: ibhs-24thiaz-gly-betathiobe 574: phhs-25oxaz-bala-betabediox 575: phhs-ithiadiaz-gly-betameph 576: tolhs-ithiadiaz-gly-psdaptb

578: dhim-24oxaz-gly-zdap

579: tolhs-oxadiaz-gly-betapbiph
580: tolhs-24thioph-gly-betadcphch
581: bhs-ithiadiaz-bala-psdapee
582: imhs-25methiaz-gly-zdap
583: bhs-25oxaz-gly-betabnaphth

577: 2py-me25oxaz-leu-zdap

35 584: bhs-24thiaz-gly-betaftrif
585: phhs-25methiaz-gly-betahmofu
586: phhs-ithiadiaz-bala-betamethi
587: bhs-ithiadiaz-gly-betabdimo
588: dhim-42pym-gly-betainyl

589: bhs-25thioph-bala-betadcph 590: 2py-thiadiaz-leu-betapy

591: tolhs-25oxaz-bala-betabmph 592: phhs-25oxaz-gly-betadito 593: bim-ithiadiaz-gly-psdap 594: phhs-24thioph-gly-betaibph

45 595: tolhs-25oxaz-gly-psdapee 596: ibhs-25methiaz-gly-betamesu 597: bhs-oxadiaz-bala-aspaba

```
40
```

598: bhs-oxadiaz-bala-betapym 599: phhs-24thioph-gly-betafu3 600: tolhs-24thioph-gly-betaphethioa 601: ibhs-25oxaz-bala-betafphe 5 602: tolhs-25oxaz-gly-betacbph 603: ibhs-25methiaz-bala-betaipro 604: bhs-nme35pyr-gly-betaipro 605: tolhs-24thioph-bala-betahmph 606: tolhs-25methiaz-bala-betadbph 607: bhs-25methiaz-gly-betaamibe 608: impy-24thiaz-gly-betabediox 609: ibhs-oxadiaz-gly-betapym 610: 2py-25methiaz-ala-betapy 611: tolhs-nme35pyr-bala-betabnaphth 612: phhs-24thioph-gly-beta4bph 15 613: ibhs-ithiadiaz-bala-betah35dc 614: bhs-oxadiaz-gly-betaomebendi 615: tolhs-25methiaz-gly-betafph 616: phhs-25oxaz-bala-betadcphtb 617: ibhs-ithiadiaz-gly-beta35dbph 20 618: 2py-25oxaz-bala-betadhbfu 619: bhs-25oxaz-gly-betatrif 620: ibhs-25thiaz-gly-zdapch 621: bhs-oxadiaz-gly-betadmoph 622: phhs-nme35pyr-bala-betacthioph 623: phhs-25thiaz-bala-betaoxaz 624: bim-me25oxaz-gly-psdap 625: bhs-25methiaz-ala-betapy 626: ibhs-24thioph-bala-betathioph 627: phhs-25methiaz-gly-suabu 628: phhs-ithiadiaz-bala-betacph 30 629: phhs-25methiaz-gly-betadmoph 630: phhs-ithiadiaz-bala-zdapch 631: phhs-24thiaz-gly-betabediox 632: bhs-nme35pyr-bala-betatos 633: tolhs-25oxaz-bala-betaipr 35 634: bhs-24thioph-gly-betapytb 635: bhs-25methiaz-leu-betapy 636: 4pmhs-24thiaz-gly-betapy 637: tolhs-oxadiaz-bala-betapytb 638: tolhs-oxadiaz-gly-beta34meoph 639: bhs-25oxaz-bala-betatbuph 640: ibhs-25oxaz-gly-suabu 641: phhs-25methiaz-gly-psdaptb 642: tolhs-25oxaz-bala-betahph 643: ibhs-nme35pyr-gly-betabmph 644: bhs-25oxaz-gly-betadmph

45 645: ibhs-25oxaz-bala-betabpy

646: phhs-me24thioph-gly-betadcph 647: tolhs-24thioph-bala-betathio3

648: ibhs-25methiaz-bala-psdap

649: bim-25thiaz-gly-psdap

650: ibhs-25methiaz-gly-betahbcph

651: ibhs-ithiadiaz-gly-betacbph

5 652: ibhs-25methiaz-gly-betabthioph

653: bim-me24thioph-gly-betadcph

654: bhs-oxadiaz-bala-betatos

655: phhs-nme35pyr-gly-betabdimo

656: gua-26py-gly-betahmofu

657: ibhs-24thioph-gly-psdaptb

658: phhs-25oxaz-bala-betainyl

659: phhs-24thiaz-bala-betameph

660: bim-25thioph-bala-zdap

661: tolhs-25oxaz-bala-betahmo

662: tolhs-ithiadiaz-gly-betacbph

15 663: tolhs-25methiaz-bala-beta34meoph

664: bhs-24im-gly-betameph

665: tolhs-oxadiaz-gly-betadcphee

666: phhs-25thiaz-gly-betadmph

667: bhs-nme35pyr-ala-betadmoph

20 668: ibhs-24thiaz-gly-betafphe

669: cima-25oxaz-gly-betameph

670: phhs-25oxaz-gly-betatos

671: phhs-25methiaz-bala-beta3quin

672: bim-24oxaz-ala-zdap

673: ibhs-25methiaz-gly-csdap

674: phhs-ithiadiaz-bala-betafph

675: dhim-52thiaz-gly-psdap

676: bhs-24thiaz-ala-zdap

677: ibhs-ithiadiaz-bala-aspibua

678: ibhs-oxadiaz-bala-betahmofu

30 679: phhs-24thioph-bala-betaoxaz

680: phhs-25oxaz-bala-busu2be

681: tolhs-25oxaz-bala-ibsdap

682: ibhs-24thioph-gly-betacph

683: bhs-35thioph-ala-betameph

35 684: 2py-25thioph-gly-betainyl

685: bim-nme35pyr-ala-betapy

686: 2py-25thiaz-bala-aspaba

687: bhs-24thioph-gly-betabenfu

688: phhs-nme35pyr-bala-betabph

689: ibhs-oxadiaz-gly-betatos

690: phhs-ithiadiaz-gly-betamesu

691: 2pmhs-25oxaz-bala-betabnaphth

692: tolhs-25methiaz-bala-busu2be

693: tolhs-25oxaz-gly-betapyr

694: bhs-ithiadiaz-gly-beta34meoph

45 695: phhs-24thioph-bala-betampy

696: tolhs-nme35pyr-gly-busu2be

697: bhs-25oxaz-gly-psdap

```
698: phhs-25oxaz-gly-betaph
   699: phhs-me25oxaz-gly-zdap
   700: bhs-24thioph-gly-betahc
   701: ibhs-25thiaz-gly-beta23meoph
 5 702: phhs-25methiaz-gly-betabnaphth
   703: phhs-24thioph-gly-betabpy
   704: tolhs-25oxaz-bala-betatbuph
   705: bhs-24thiaz-gly-zdaptb
   706: gua-26py-gly-betaph
   707: tolhs-me25thiaz-bala-betadcph
10 708: phhs-24thiaz-bala-betabediox
   709: ibhs-25methiaz-gly-betathiobe
   710: phhs-24thiaz-gly-beta3quin
   711: tolhs-25oxaz-gly-betadmph
   712: dhpyrr-25thioph-gly-betadcph
15 713: phhs-ithiadiaz-gly-betahb
   714: hts-42nmeim-gly-zdap
   715: dhim-24thiaz-gly-zdap
   716: bhs-24thioph-ser-betapy
   717: 2py-25fur-bala-betadcph
20 718: bhs-42nmeim-bala-betaol
   719: bhs-25methiaz-bala-betafphe
   720: ibhs-25thiaz-bala-betaipr
   721: 2py-24thiaz-bala-aspaba
   722: phhs-me25thiaz-ala-betadcph
   723: phhs-oxadiaz-bala-betadmph
   724: tolhs-ithiadiaz-bala-betapych
   725: phhs-25oxaz-bala-betapych
   726: tolhs-24thiaz-bala-betadbph
   727: ibhs-25methiaz-gly-betabenfu
   728: bhs-25methiaz-gly-beta4bph
30 729: bhs-ithiadiaz-gly-betameph
   730: phhs-24thioph-bala-betabenfu
   731: bhs-25methiaz-nmgly-ibsdap
   732: bhs-oxadiaz-gly-betacbph
   733: bhs-nme35pyr-gly-betaftrif
35 734: phhs-25oxaz-gly-suabu
   735: bhs-25methiaz-nmgly-betaanaphth
   736: bhs-ithiadiaz-bala-betadbph
   737: bim-me25oxaz-gly-betaph
   738: phhs-24thioph-gly-betaoxaz
  739: bhs-42oxaz-gly-zdap
740: bhs-24thiaz-nmgly-betahmph
  741: ibhs-ithiadiaz-bala-betapytb
  742: bhs-25methiaz-nmgly-betafphe
   743: bhs-oxadiaz-ala-beta34meoph
   744: bim-53pyrazo-ala-zdap
45 745: phhs-25methiaz-gly-betadcph
   746: phhs-24thioph-gly-zdaptb
```

747: hts-25oxaz-bala-betadcph

43 748: 2py-ithiadiaz-ala-betadcph 749: bim-nme35pyr-gly-betapy 750: phhs-oxadiaz-gly-betatrif 751: ibhs-24thiaz-bala-betabnaphth 5 752: 2py-25methiaz-gly-beta3quin 753: phhs-oxadiaz-bala-betapbiph 754: tolhs-25thiaz-gly-betatrif 755: bim-53pyrazo-gly-betapy 756: bhs-ithiadiaz-nmgly-betabnaphth 757: phhs-25thiaz-gly-betadtrif 758: phhs-nme35pyr-gly-psdapch 759: tolhs-25thiaz-bala-betaomebendi 760: phhs-24thiaz-gly-betaoxope 761: ibhs-oxadiaz-gly-betathio3 762: phhs-oxadiaz-gly-betaph 15 763: phhs-oxadiaz-bala-betabph 764: bim-me25thiaz-bala-betaph 765: ibhs-oxadiaz-bala-beta4bph 766: bim-me25thiaz-leu-zdap 767: 2py-25methiaz-ala-psdap 20 768: bhs-42oxaz-ala-betadcph 769: bhs-25methiaz-gly-betainyl 770: bim-triaz-gly-betadcph 771: tolhs-24thiaz-bala-betabthioph 772: bhs-nme35pyr-bala-busu2be 773: bhs-25oxaz-nmgly-betainvl 774: phhs-me25thiaz-gly-betapy 775: bhs-ithiadiaz-gly-beta4bph 776: phhs-me25thiaz-bala-betadcph 777: bhs-25thiaz-gly-zdap 778: phhs-24thiaz-bala-betah35dc 30 779: tolhs-nme35pyr-bala-betahmofu 780: bhs-24thiaz-bala-betabdimo 781: bim-ithiadiaz-gly-zdap 782: ibhs-24thioph-gly-betadbph 783: bhs-me25oxaz-gly-betapy 35 784: bhs-24thiaz-ala-beta23meoph 785: ibhs-nme35pyr-bala-betapytb 786: bhs-25oxaz-gly-betaamibe 787: bhs-ithiadiaz-gly-betaoxope 788: gua-25thioph-gly-betacthioph 789: bhs-oxadiaz-gly-betapyr 40 790: phhs-me25oxaz-ala-beta34meoph 791: bhs-ithiadiaz-gly-betadmph 792: bim-25methiaz-bala-betaimid 793: ibhs-oxadiaz-bala-betameph 794: ibhs-oxadiaz-bala-betahph 45 795: phhs-24thioph-gly-betathio3 796: tolhs-nme35pyr-bala-betapyr

797: ibhs-ithiadiaz-gly-betamethi

800: ibhs-oxadiaz-gly-aspbzla

805: ibhs-nme35pyr-gly-ibsdap 806: bim-24thiaz-leu-betapy

810: ibhs-oxadiaz-gly-betaph

815: 2py-25methiaz-gly-aspaba

817: bhs-35fur-bala-betadcph 20 818: phhs-ithiadiaz-gly-suabu 819: 2py-42pym-gly-zdap

824: tolhs-oxadiaz-gly-ibsdap

832: tolhs-oxadiaz-bala-betapym 833: bhs-25oxaz-gly-zdaptb

842: bhs-24im-bala-betapy 843: tolhs-24thiaz-gly-betabph 844: 2py-25methiaz-gly-aspbzla

45 845: 2pmhs-25thiaz-phe-zdap 846: 2pmhs-24thiaz-gly-betahb 847: bhs-24thiaz-gly-betambiph

35 834: ibhs-ithiadiaz-bala-betal3bendi 835: bhs-nme35pyr-bala-betatbuph 836: phhs-oxadiaz-gly-betaphethioa 837: dhim-thiadiaz-gly-betameph 838: bhs-24thioph-nmgly-betacthioph 839: phhs-25methiaz-bala-betaoxaz 840: ibhs-24thiaz-gly-betaimid 841: phhs-24thioph-bala-betabnaphth

5 802: bim-35fur-bala-zdap

991091 O.Z. 0050/50789 DE 798: phhs-24thiaz-bala-beta3quin 799: ibhs-nme35pyr-gly-betaipro 801: bhs-25thiaz-bala-betamesu 803: tolhs-nme35pyr-gly-betabph 804: phhs-ithiadiaz-bala-betaphethioa 807: thpy -25methiaz-gly-betadcph 808: phhs-24thioph-gly-betabenfu 809: ibhs-25methiaz-gly-betapych 811: bhs-25thiaz-gly-betaftrif 812: phhs-nme35pyr-bala-betapym 15 813: tolhs-25thiaz-gly-betameph 814: 2py-25methiaz-bala-betaheph 816: phhs-24thiaz-bala-betapych 820: ibhs-ithiadiaz-gly-betaimid 821: tolhs-25oxaz-gly-betahdbph 822: ibhs-25oxaz-bala-betahbcph 823: ibhs-ithiadiaz-bala-betaoxope 825: tolhs-nme35pyr-bala-betabenfu 826: bhs-24thioph-gly-betaphethioa 827: bhs-me25thiaz-bala-betadcph 828: tolhs-me24oxaz-bala-betaph 30 829: phhs-ithiadiaz-bala-betafbph 830: ibhs-24thioph-gly-betabediox 831: tolhs-me25thioph-bala-zdap



848: phhs-25oxaz-gly-psdapch

849: ibhs-24thiaz-gly-beta4bph

850: bim-ithiadiaz-bala-betadcph

851: tolhs-25thiaz-gly-betahdcph

5 852: bhs-ithiadiaz-bala-betamethioph

853: ibhs-25oxaz-gly-ibsdap

854: ibhs-25oxaz-gly-betabthioph

855: bhs-25methiaz-leu-psdap

856: bhs-25thiaz-bala-betabph

857: tolhs-nme35pyr-bala-betaanaphth

858: bim-me24thioph-leu-betaph

859: thpy-42pym-gly-betadcph

860: thpy -25oxaz-bala-zdap

861: ibhs-ithiadiaz-bala-betahmofu

862: ibhs-oxadiaz-gly-betabph

15 863: bhs-24thiaz-bala-betal3bendi

864: dhim-24oxaz-ala-betainyl

865: tolhs-nme35pyr-gly-betaoxaz

866: tolhs-oxadiaz-gly-betathio3

867: bhs-25fur-gly-zdap

20 868: bim-24im-ala-psdap

869: ibhs-nme35pyr-bala-betabmph

870: bhs-ithiadiaz-ala-betathio3

871: tolhs-25thiaz-gly-beta34meoph

872: tolhs-24thioph-gly-betahmofu

873: phhs-25oxaz-gly-zdap

874: 2pmhs-42nmeim-bala-betabph

875: tolhs-25oxaz-bala-busu2be

876: phhs-ithiadiaz-gly-betathioph

877: bhs-25fur-ala-psdap

878: tolhs-25methiaz-bala-betaphethio

30 879: phhs-oxadiaz-bala-betathiobe

880: ibhs-24thioph-gly-betaibph

881: tolhs-25thiaz-gly-betadito

882: tolhs-25thiaz-gly-betahc

883: tolhs-24thiaz-bala-betabenfu

35 884: 2py-25thiaz-bala-aspibua

885: impy-25thiaz-gly-betaipr

886: phhs-ithiadiaz-bala-beta35dbph

887: phhs-25thiaz-bala-suabu

888: phhs-24thiaz-bala-betapym

889: dhim-52thiaz-gly-zdap

890: ibhs-24thioph-bala-betathiome

891: bim-42nmeim-bala-betadcph

892: tolhs-ithiadiaz-gly-betaoxaz

893: phhs-25thiaz-bala-betamethi

894: phhs-24thiaz-gly-betaphethioa

45 895: bhs-ithiadiaz-ala-betacthioph

896: phhs-nme35pyr-bala-betahbcph

897: phhs-me24thiaz-bala-betadcph

```
898: hs-25oxaz-gly-betadcph
   899: ibhs-25oxaz-gly-beta3quin
   900: tolhs-24thioph-bala-betaibph
   901: tolhs-24thioph-bala-betahb
 5 902: thazep-24thiaz-gly-betapy
   903: ibhs-nme35pyr-bala-beta3quin
   904: tolhs-25oxaz-bala-betaamibe
   905: bhs-oxadiaz-ala-zdap
   906: tolhs-24thioph-bala-beta4bph
   907: phhs-ithiadiaz-bala-betapbiph
   908: gua-42pym-gly-betafph
   909: phhs-nme35pyr-gly-betatbuph
   910: tolhs-nme35pyr-bala-beta34dcph
   911: phhs-24thiaz-bala-aspibua
   912: 2py-25thioph-ala-betameph
15 913: bim-me25thioph-leu-beta34meoph
   914: 2py-me25oxaz-leu-betapy
   915: 2py-24thioph-gly-aspibua
   916: ibhs-25oxaz-gly-betadcphtb
   917: gua-42pym-gly-betadcph
20 918: bhs-24thiaz-bala-betadcphee
   919: tolhs-25oxaz-bala-psdapee
   920: tolhs-oxadiaz-bala-betaftrif
   921: ibhs-oxadiaz-gly-betatbuph
   922: bhs-me24oxaz-ala-betadcph
   923: tolhs-ithiadiaz-bala-betafu3
   924: ibhs-24thioph-bala-zdaptb
   925: phhs-25thiaz-bala-betadbph
   926: 2py-42oxaz-leu-zdap
   927: bhs-oxadiaz-bala-betahmofu
   928: ibhs-25methiaz-gly-betathiome
30 929: phhs-nme35pyr-bala-betadito
   930: phhs-24thioph-gly-beta34meoph
   931: tolhs-nme35pyr-bala-betainyl
   932: phhs-me24thioph-gly-beta34meoph
   933: bim-me25thiaz-gly-betadcph
35 934: bhs-24thiaz-ala-csdap
   935: phhs-24thioph-gly-aspbzla
   936: bim-25thiaz-gly-betatrif
   937: impy-24thioph-gly-betacbph
   938: dhpyrr-25methiaz-gly-betapy
   939: bhs-24thiaz-bala-betadmoph
   940: bhs-42pym-gly-psdap
   941: phhs-ithiadiaz-bala-betapyee
   942: phhs-24thioph-bala-betathiobe
   943: bim-35thioph-leu-psdap
   944: phhs-me24oxaz-leu-betapy
45 945: phhs-24thioph-bala-betacph
   946: ibhs-25methiaz-bala-betatos
```

947: tolhs-25oxaz-bala-betaoxope

45 995: bim-oxadiaz-bala-betadcph
996: phhs-nme35pyr-gly-betafu3
997: dhim-25thiaz-ala-betapy

47 948: gua-24oxaz-gly-betamethioph 949: tolhs-25methiaz-gly-suabu 950: phhs-24thiaz-bala-betamethi 951: phhs-ithiadiaz-gly-betadhbfu 5 952: gua-24thiaz-gly-betadbph 953: bhs-25methiaz-nmgly-betabnaphth 954: bhs-24thioph-leu-betapy 955: phhs-25thiaz-gly-betacthioph 956: bim-25oxaz-bala-aspaba 957: phhs-ithiadiaz-bala-psdapee 10 958: tolhs-oxadiaz-bala-busu2be 959: phhs-me24thiaz-bala-betapy 960: phhs-me24thioph-leu-beta34meoph 961: phhs-24thioph-gly-betapbiph 962: bhs-ithiadiaz-bala-beta34dcph 15 963: bim-me24thiaz-ala-betaph 964: bhs-nme35pyr-bala-psdapch 965: phhs-24thiaz-bala-betabmph 966: phhs-24thiaz-gly-betadmph 967: bim-triaz-ala-zdap 20 968: thpym-25oxaz-gly-betameph 969: bim-24thiaz-gly-betaibph 970: tolhs-24thiaz-gly-betaheph 971: tolhs-ithiadiaz-gly-zdaptb 972: bim-26pyrazi-gly-zdap 973: ibhs-24thioph-gly-betaol 25 974: bim-me25thiaz-gly-betaph 975: ibhs-25methiaz-bala-betadcphch 976: phhs-24thioph-gly-psdapch 977: phhs-24thioph-gly-betahdbph 978: phhs-me25oxaz-gly-betapy 30 979: dhim-24thiaz-gly-betadcph 980: bim-me24thiaz-ala-betadcph 981: bhs-nme35pyr-gly-betaomebendi 982: phhs-oxadiaz-bala-psdapee 983: bhs-24thioph-bala-betahc 35 984: ibhs-24thiaz-bala-betathiobe 985: bhs-25methiaz-gly-beta13bendi 986: phhs-oxadiaz-bala-busu2be 987: phhs-ithiadiaz-gly-betafu3 988: phhs-24thioph-gly-betaimid 989: tolhs-25thiaz-bala-beta35dbph 990: bhs-oxadiaz-gly-betacthioph 991: bhs-ithiadiaz-gly-betapych 992: bim-24oxaz-gly-psdap 993: tolhs-me24thiaz-bala-betapy 994: bhs-25oxaz-gly-betathio3

48 998: agua-25methiaz-gly-psdap 999: bim-nme35pyr-leu-zdap 1000: tolhs-24thiaz-bala-betahmo 1001: bim-35fur-bala-psdap 5 1002: bhs-24thiaz-gly-betadmoph 1003: dhim-25methiaz-gly-betapy 1004: phhs-25methiaz-gly-betapytb 1005: 2py-me25oxaz-leu-beta34meoph 1006: gua-24thiaz-gly-betapym 1007: bim-35fur-leu-zdap 1008: bhs-25thioph-leu-betadcph 1009: ibhs-25thiaz-bala-betameph 1010: bhs-24thioph-gly-psdap 1011: 2py-35fur-gly-psdap 1012: ibhs-oxadiaz-bala-busu2be 15 1013: ibhs-oxadiaz-bala-zdap 1014: bhs-25methiaz-gly-betahb 1015: tolhs-25oxaz-bala-beta4bph 1016: phhs-me24oxaz-bala-beta34meoph 1017: tolhs-25oxaz-gly-beta4bph 20 1018: bim-35thioph-gly-betadcph 1019: bhs-25oxaz-bala-beta3quin 1020: impy-25thiaz-gly-betabediox 1021: bhs-nme35pyr-bala-betabmph 1022: phhs-me24oxaz-gly-beta34meoph 1023: tolhs-24thioph-bala-betaipr 1024: 2py-me25thioph-leu-betadcph 1025: ibhs-24thiaz-bala-betaol 1026: ibhs-24thioph-gly-betatos 1027: phhs-25thiaz-gly-betahni 1028: tolhs-24thioph-bala-betamethi 30 1029: tolhs-24thiaz-gly-betafu2 1030: ibhs-ithiadiaz-gly-betathioph 1031: 2py-42nmeim-ala-betadcph 1032: phhs-24thioph-bala-aspibua 1033: 2py-25thiaz-gly-zdap 35 1034: bhs-25thiaz-gly-psdapch 1035: gua-42pym-gly-betadito 1036: ibhs-25oxaz-gly-betahdcph 1037: tolhs-oxadiaz-bala-betathiome 1038: phhs-25thiaz-bala-betaftrif 1039: phhs-ithiadiaz-bala-betabdimo 1040: bhs-nme35pyr-ala-beta13bendi 1041: ibhs-25methiaz-gly-betadtrif 1042: dhim-25thiaz-gly-betainyl 1043: bim-24thiaz-bala-betapy 1044: bhs-25thiaz-nmgly-betathioph 45 1045: bhs-25thiaz-gly-betatbuph

1046: tolhs-ithiadiaz-gly-aspibua 1047: phhs-ithiadiaz-bala-ibsdap

49 1048: bhs-24thiaz-bala-zdaptb 1049: ibhs-25methiaz-gly-busu2be 1050: tolhs-oxadiaz-bala-betahmph 1051: phhs-ithiadiaz-gly-csdap 5 1052: impy-24thioph-bala-psdap 1053: bim-me25thiaz-leu-psdap 1054: phhs-ithiadiaz-gly-ibsdap 1055: bhs-25methiaz-gly-betah35dc 1056: bhs-25thiaz-met-betameph 1057: tolhs-25methiaz-bala-betainyl 1058: phhs-25thiaz-gly-beta23meoph 1059: phhs-24thioph-gly-betafu2 1060: phhs-me24oxaz-gly-betadcph 1061: tolhs-25thiaz-bala-betah35dc 1062: bhs-24thioph-bala-psdapch 15 1063: bhs-me24thioph-gly-beta34meoph 1064: tolhs-me24thiaz-ala-betaph 1065: phhs-25methiaz-bala-betaibph 1066: ibhs-ithiadiaz-gly-betadcph 1067: phhs-24thiaz-gly-aspbzla 20 1068: tolhs-25methiaz-bala-betabdimo 1069: bhs-24thioph-ala-betadmph 1070: gua-42pym-gly-betahcbph 1071: ibhs-25oxaz-bala-betamesu 1072: ibhs-25thiaz-bala-betahcbph 1073: bhs-24thiaz-gly-betabediox 25 1074: bhs-24thiaz-ala-betamesu 1075: gua-42pym-gly-betaet 1076: bhs-oxadiaz-bala-betathiome 1077: ibhs-25thiaz-gly-betahb 1078: tolhs-ithiadiaz-bala-betadcphtb 30 1079: bhs-24thiaz-bala-betaoxaz 1080: bhs-24thioph-gly-zdap 1081: bim-nme35pyr-bala-betapy 1082: ibhs-ithiadiaz-gly-beta23meoph 1083: bhs-25thiaz-ala-beta34meoph 35 1084: tolhs-me25thioph-bala-betadcph 1085: bhs-ithiadiaz-bala-betaol 1086: phhs-24thiaz-gly-betacbph 1087: phhs-25methiaz-bala-betabenfu 1088: bim-nme35pyr-leu-betapy 1089: 2py-35fur-leu-zdap 1090: ibhs-24thioph-gly-betabpy 1091: tolhs-25thiaz-bala-betathiome 1092: phhs-24thioph-bala-busu2be

1092: phhs-24thioph-bala-busu2be 1093: tolhs-oxadiaz-gly-betaphethio 1094: dhim-26py-ala-betathioph 45 1095: phhs-nme35pyr-gly-beta34dcph 1096: ibhs-25oxaz-bala-beta23meoph

1097: bhs-25thiaz-ala-zdap

50 1098: dhthi-24thiaz-bala-betadcph 1099: bhs-nme35pyr-bala-betaoxaz 1100: ibhs-25methiaz-bala-betapytb 1101: ibhs-nme35pyr-gly-betapytb 5 1102: tolhs-24thiaz-bala-betamesu 1103: bhs-24thioph-gly-betafu3 1104: tolhs-oxadiaz-gly-betabenfu 1105: tolhs-nme35pyr-gly-betafbph 1106: bim-ithiadiaz-bala-zdap 1107: gua-25thioph-gly-suabu 10 1108: bhs-oxadiaz-gly-betathiobe 1109: phhs-25oxaz-gly-betafluo 1110: 2py-me25oxaz-leu-psdap 1111: ibhs-25oxaz-bala-betahni 1112: ibhs-oxadiaz-gly-betaol 15 1113: tolhs-25thiaz-gly-betaftrif 1114: tolhs-25oxaz-bala-betabdimo 1115: tolhs-25oxaz-gly-asppha 1116: bhs-me24thiaz-ala-betaph 1117: tolhs-24thiaz-gly-betafbph 20 1118: 2py-oxadiaz-gly-psdap 1119: bhs-25thiaz-bala-betahb 1120: bim-35fur-leu-psdap 1121: bhs-ithiadiaz-nmgly-ibsdap 1122: bhs-24oxaz-ala-betameph 25 1123: bhs-nme35pyr-bala-betapyr
1124: bhs-nme35pyr-ala-betapy 1125: tolhs-24thioph-gly-betaftrif 1126: phhs-25oxaz-gly-betaphethioa 1127: tolhs-nme35pyr-gly-csdap 1128: 2py-25fur-bala-zdap 30 1129: 2py-24oxaz-leu-psdap 1130: tolhs-24thiaz-bala-zdapch 1131: phhs-oxadiaz-gly-betaoxope 1132: ibhs-24thiaz-bala-betapym 1133: thpym-24thiaz-gly-beta35dbph 35 1134: phhs-ithiadiaz-bala-betadmph 1135: phhs-me25thiaz-leu-betaph 1136: phhs-nme35pyr-bala-betadcphch 1137: 2py-me24thiaz-bala-betaph 1138: phhs-me24thioph-ala-betapy 1139: ibhs-25thiaz-bala-csdap 1140: tolhs-oxadiaz-bala-betaamibe 1141: ibhs-nme35pyr-gly-betabenfu 1142: bhs-25thiaz-gly-betainyl 1143: bhs-25thiaz-gly-betahdcph 1144: phhs-25thiaz-gly-betacph 45 1145: phhs-oxadiaz-gly-betafph 1146: phhs-25oxaz-gly-betapym

1147: tolhs-24thiaz-bala-betacph

```
51
   1148: 2py-me24thioph-ala-betaph
   1149: ibhs-24thiaz-bala-betaipro
   1150: hyd-25thiaz-bala-betameph
   1151: bim-52thiaz-ala-betapy
 5 1152: bim-me25thiaz-ala-beta34meoph
   1153: bhs-oxadiaz-bala-betabmph
   1154: dhim-24thiaz-ala-psdap
   1155: ibhs-24thioph-bala-zdapee
   1156: gua-25thiaz-gly-betahbcph
   1157: bhs-ithiadiaz-bala-betabthioph
10 1158: tolhs-24thiaz-bala-beta13bendi
   1159: bim-me24oxaz-ala-beta34meoph
   1160: bim-me25oxaz-gly-betapy
   1161: 2py-25methiaz-gly-aspibua
   1162: bim-25thiaz-leu-betapy
15 1163: bhs-25thiaz-gly-betah35dc
   1164: tolhs-25thiaz-bala-betafbph
   1165: bhs-24thioph-bala-csdap
   1166: dhim-25thiaz-gly-betahdcph
   1167: bhs-25oxaz-nmgly-betacthioph
20 1168: tolhs-24thiaz-gly-betadcphtb
   1169: 2py-25methiaz-bala-psdap
   1170: bim-ithiadiaz-gly-betadcph
   1171: bim-25fur-gly-psdap
   1172: tolhs-ithiadiaz-gly-psdapch
25 1173: bhs-53pyrazo-gly-betadcph 1174: ibhs-oxadiaz-bala-betahb
   1175: bhs-nme35pyr-gly-betaanaphth
   1176: phhs-25thiaz-bala-psdapch
   1177: tolhs-oxadiaz-bala-betahmo
   1178: tolhs-25methiaz-bala-betathio3
30 1179: bim-25oxaz-ala-psdap
   1180: bim-42nmeim-gly-betapy
   1181: ibhs-nme35pyr-bala-betah35dc
   1182: tolhs-24thioph-gly-betabthioph
   1183: tolhs-25methiaz-bala-betadito
35 1184: thpym-25thiaz-bala-psdap
   1185: bhs-25oxaz-gly-zdap
   1186: bhs-25thiaz-phe-betameph
   1187: bhs-25methiaz-gly-betathiobe
   1188: bhs-nme35pyr-bala-betameph
  1189: phhs-ithiadiaz-gly-betaoxope
  1190: tolhs-24thiaz-gly-betabpy
   1191: phhs-ithiadiaz-bala-psdap
   1192: bgua-42nmeim-gly-betadcph
   1193: dhim-24oxaz-gly-betainyl
   1194: impy-25oxaz-gly-betampy
45 1195: bhs-25methiaz-bala-betadmoph
   1196: gua-24thiaz-gly-betadito
  1197: ibhs-ithiadiaz-gly-busu2be
```

52

1198: bhs-oxadiaz-bala-betadito 1199: ibhs-24thiaz-bala-betaphethioa 1200: ibhs-ithiadiaz-bala-betatrif 1201: bhs-24thioph-ala-psdap s 1202: ibhs-nme35pyr-bala-betahdbph 1203: bhs-24thioph-bala-psdap 1204: 2py-25thiaz-gly-betatbuph 1205: ibhs-24thioph-bala-beta3quin 1206: ibhs-ithiadiaz-bala-betaoxaz 1207: bhs-me24oxaz-gly-zdap 1208: gua-24thiaz-gly-betah35dc 1209: ibhs-24thioph-gly-betatrif 1210: tolhs-25methiaz-gly-betambiph 1211: thpym-26py-gly-betadcph 1212: phhs-24thioph-bala-betahmph 15 1213: ibhs-25methiaz-bala-betadmph 1214: tolhs-24thioph-gly-betafphe 1215: tolhs-25oxaz-bala-betabnaphth 1216: bhs-24thioph-gly-betaoxope 1217: pahs-26py-gly-betapy 20 1218: 2py-24im-gly-betadcph 1219: tolhs-nme35pyr-bala-betapytb 1220: phhs-nme35pyr-gly-betapyee 1221: bhs-25thiaz-bala-betabmph 1222: gua-42pym-gly-betadmoph 1223: ibhs-nme35pyr-bala-betathiome 1224: ibhs-25methiaz-gly-betainyl 1225: bhs-24thiaz-gly-betahcbph 1226: ibhs-24thiaz-bala-psdap 1227: bhs-triaz-ala-zdap 1228: dhim-24thiaz-ala-betameph 30 1229: ibhs-24thiaz-bala-betapych 1230: ibhs-25methiaz-gly-betaoxope 1231: tolhs-24thiaz-bala-betahbcph 1232: tolhs-24thioph-gly-betathio3 1233: tolhs-oxadiaz-gly-betapych 35 1234: tolhs-24thiaz-bala-betatbuph 1235: 2py-25oxaz-leu-betadcph 1236: ibhs-24thiaz-gly-betadito 1237: tolhs-25thiaz-bala-betacthioph 1238: phhs-24thiaz-bala-betaimid 1239: ibhs-25methiaz-gly-betabnaphth 1240: dhim-24oxaz-ala-betameph 1241: phhs-oxadiaz-gly-beta34meoph 1242: 2py-oxadiaz-bala-asppha 1243: phhs-nme35pyr-gly-aspibua 1244: ibhs-nme35pyr-gly-beta13bendi 45 1245: bhs-oxadiaz-gly-betahb 1246: tolhs-24thioph-gly-beta4bph

1247: ibhs-25oxaz-bala-betah35dc

53 1248: ibhs-25thiaz-gly-betaoxope 1249: thpym-25thioph-gly-betahcbph 1250: tolhs-25oxaz-bala-betahmofu

5 1252: bhs-24thiaz-nmgly-betaipro

1251: bhs-42pym-ala-psdap

1253: ibhs-nme35pyr-gly-betahmofu

1254: phhs-ithiadiaz-gly-betapym

1255: ibhs-24thioph-bala-betahbcph-

1256: tolhs-oxadiaz-bala-betadcphch 1257: phhs-24thioph-bala-betabmph

1258: phhs-25oxaz-bala-betaftrif

1259: 2py-thiadiaz-ala-betadcph

1260: phhs-me25thiaz-leu-psdap

1261: phhs-nme35pyr-gly-betapych

1262: bhs-oxadiaz-bala-betafu3

15 1263: 2pmhs-42nmeim-bala-betameph

1264: ibhs-oxadiaz-bala-betabmph

1265: ibhs-25thiaz-bala-beta23meoph

1266: gua-25thiaz-gly-betaph

1267: bhs-24thiaz-ser-betapy 20 1268: bhs-24thiaz-met-betadcph

1269: bhs-ithiadiaz-gly-betacthioph

1270: bhs-42pym-gly-betainyl

1271: 2py-triaz-bala-zdap

1272: 2py-me24oxaz-ala-zdap

1273: phhs-24thioph-bala-betahc

25 1274: tolhs-24thioph-bala-psdapch

1275: phhs-oxadiaz-gly-betainyl

1276: bhs-25thiaz-nmgly-betamesu

1277: ibhs-24thioph-bala-beta34dcph

1278: phhs-nme35pyr-bala-betameph

30 1279: phhs-24thioph-bala-betaamibe

1280: 2py-oxadiaz-leu-psdap

1281: bim-25thiaz-ala-betadcph

1282: bim-35thioph-gly-zdap

1283: bim-35py-gly-zdap

35 1284: ibhs-25oxaz-bala-betapyee

1285: tolhs-me24thiaz-bala-zdap

1286: tolhs-25thiaz-bala-betadito

1287: phhs-oxadiaz-gly-betadtrif

1288: bhs-24thioph-gly-betathiobe

1289: bhs-25thiaz-gly-betaphethioa

1290: tolhs-25oxaz-gly-betahc

1291: bhs-25oxaz-gly-betaimid

1292: tolhs-oxadiaz-bala-betaipr

1293: phhs-24thiaz-gly-betapyr

1294: bhs-me25thioph-gly-betadcph

45 1295: phhs-nme35pyr-bala-betadmoph

1296: phhs-24thioph-bala-betabpy

1297: phhs-24thioph-bala-beta23meoph

1298: phhs-24thiaz-bala-zdapch 1299: bhs-42oxaz-bala-zdap 1300: ibhs-ithiadiaz-bala-betadcphee 1301: phhs-nme35pyr-bala-betambiph 5 1302: bim-42nmeim-bala-betacbph 1303: tolhs-25thiaz-bala-beta34dcph 1304: hs-25methiaz-bala-betapy 1305: dhim-42pym-gly-betapy 1306: bhs-42oxaz-leu-betapy 1307: bhs-24thiaz-nmgly-betadmph 1308: dhim-25thiaz-ala-psdap 1309: phhs-25oxaz-bala-betamethi 1310: phhs-me24thiaz-ala-betaph 1311: ibhs-24thioph-gly-betameph 1312: gua-24oxaz-gly-betaheph 15 1313: bhs-ithiadiaz-gly-beta13bendi 1314: bhs-ithiadiaz-bala-betahcbph 1315: bhs-nme35pyr-gly-betaheph 1316: bhs-25thiaz-leu-psdap 1317: tolhs-25oxaz-bala-betadmoph 20 1318: bim-25thiophme-gly-zdap 1319: bhs-nme35pyr-nmgly-betabnaphth 1320: 2py-24thioph-bala-betahni 1321: phhs-oxadiaz-bala-psdapch 1322: ibhs-25thiaz-bala-betabediox 1323: tolhs-25oxaz-gly-betafphe 25 1324: ibhs-25methiaz-bala-beta4bph 1325: tolhs-25thiaz-gly-betadbph 1326: dhim-26py-gly-zdap 1327: ibhs-24thioph-gly-betacthioph 1328: 2py-ithiadiaz-gly-psdap 30 1329: tolhs-me25oxaz-ala-betaph 1330: ibhs-nme35pyr-gly-betamethioph 1331: bhs-ithiadiaz-bala-betabpy 1332: bhs-oxadiaz-bala-betabph 1333: ibhs-oxadiaz-gly-betampy 35 1334: dhthi-26py-gly-betapy 1335: bhs-25thiaz-gly-betadmph 1336: bim-25methiaz-gly-betaomebendi 1337: tolhs-25thiaz-bala-betadhbfu 1338: bhs-oxadiaz-nmgly-beta34meoph 1339: bim-nme35pyr-bala-asppha 1340: 2py-42nmeim-gly-betafphe 1341: bhs-35thioph-gly-psdap 1342: 2py-42nmeim-bala-betaanaphth 1343: phhs-25thiaz-gly-psdapch 1344: bhs-25methiaz-bala-betabdimo 45 1345: tolhs-me24oxaz-gly-betaph

1346: ibhs-24thioph-bala-betadito 1347: bhs-24thioph-nmgly-betabnaphth

- 1348: bhs-oxadiaz-bala-betadcphtb 1349: bhs-26py-ala-psdap 1350: bhs-24thioph-nmgly-betamesu 1351: tolhs-oxadiaz-bala-betaimid 5 1352: bhs-ithiadiaz-nmgly-betadito 1353: phhs-25methiaz-bala-zdapee 1354: bhs-ithiadiaz-bala-betaphethioa 1355: impy-24thioph-gly-betambiph 1356: bhs-ithiadiaz-gly-betafu2 10 1357: bhs-ithiadiaz-nmgly-betathioph 1358: phhs-25oxaz-bala-suabu 1359: bhs-25methiaz-bala-betacbph 1360: phhs-me24oxaz-bala-betadcph 1361: dhim-25thiaz-gly-betadtrif 1362: bhs-24thioph-bala-betathiome 15 1363: phhs-25oxaz-gly-beta34dcph 1364: tolhs-me25oxaz-bala-betadcph 1365: ibhs-25thiaz-gly-betaamibe 1366: bhs-nme35pyr-nmgly-beta23meoph 1367: 2py-24thiaz-gly-aspaba 20 1368: gua-24thioph-bala-betadcph 1369: tolhs-24thioph-gly-betamethioph 1370: gua-24thiaz-gly-betaph 1371: 2py-25methiaz-bala-aspibua 1372: ibhs-25oxaz-gly-zdaptb 25 1373: phhs-me25thiaz-leu-betadcph 1374: bhs-nme35pyr-bala-psdaptb 1375: bhs-25methiaz-gly-betahcbph 1376: ibhs-25methiaz-gly-betah35dc 1377: bhs-24thiaz-bala-aspaba 1378: tolhs-ithiadiaz-bala-beta13bendi 30 1379: bhs-ithiadiaz-bala-betaph 1380: tolhs-oxadiaz-gly-betaoxope 1381: 2py-thiadiaz-gly-betapy 1382: phhs-24thiaz-bala-betaphethioa 1383: gua-24thiaz-gly-beta35dbph 35 1384: bim-26py-gly-betainyl 1385: pahs-25thiaz-bala-betameph 1386: bim-thiadiaz-ala-psdap 1387: bhs-me24thiaz-leu-beta34meoph 1388: phhs-25oxaz-gly-betambiph 1389: phhs-oxadiaz-gly-betaomebendi 1390: phhs-25oxaz-bala-betamethioph
 - 1391: dhim-24thiaz-gly-betapy 1392: bim-24thioph-nmala-betadcph
 - 1393: bhs-nme35pyr-gly-betampy
 - 1394: 2py-me24oxaz-bala-betapy
 - 45 1395: 2py-25thioph-gly-zdap
 - 1396: ibhs-24thioph-bala-betah35dc
 - 1397: phhs-me25thioph-gly-betadcph

1398: bhs-24thioph-bala-betapym 1399: tolhs-24thioph-gly-aspbzla 1400: ibhs-25thiaz-bala-betapyee 1401: tolhs-nme35pyr-gly-betapyee 5 1402: bhs-25oxaz-gly-betahdcph 1403: bhs-25oxaz-gly-beta4bph 1404: ibhs-24thiaz-bala-beta4bph 1405: bim-ithiadiaz-bala-betapy 1406: ibhs-nme35pyr-bala-betabdimo 1407: 2py-25thiaz-gly-aspibua 1408: bhs-25oxaz-ala-betabpy 1409: bhs-oxadiaz-gly-betahbcph 1410: bim-me25thioph-leu-betaph 1411: bhs-24thiaz-bala-betadito 1412: dhim-24oxaz-gly-betadcph 15 1413: tolhs-ithiadiaz-gly-betahcbph 1414: bhs-nme35pyr-leu-betapy 1415: tolhs-nme35pyr-bala-betaol 1416: ibhs-oxadiaz-gly-betapych 1417: tolhs-nme35pyr-gly-betacthioph 20 1418: tolhs-nme35pyr-bala-aspbzla 1419: 2py-me24thioph-gly-beta34meoph 1420: dhpyrr-24thiaz-gly-betadcph 1421: bhs-24thiaz-gly-betaet 1422: bim-24thiaz-nmala-betadcph 1423: ibhs-nme35pyr-gly-betambiph 25 1424: tolhs-ithiadiaz-gly-ibsdap 1425: tolhs-25oxaz-gly-betacthioph 1426: tolhs-24thioph-gly-betadhbfu 1427: bhs-me25thiaz-ala-betaph 1428: phhs-25thiaz-bala-betameph 30 1429: bhs-24thiaz-ala-beta34dcph 1430: ibhs-nme35pyr-bala-betapyr 1431: 2py-me24thioph-leu-betapy 1432: bhs-24thiaz-bala-betafu2 1433: bhs-ithiadiaz-bala-betaamibe 35 1434: bhs-25methiaz-ala-betadmoph 1435: bim-me24thiaz-gly-zdap 1436: bim-25methiaz-bala-csdap 1437: 2py-me25oxaz-ala-beta34meoph 1438: phhs-oxadiaz-gly-ibsdap 1439: phhs-25thiaz-bala-betabph 1440: bhs-25methiaz-ala-beta34dcph 1441: tolhs-oxadiaz-bala-betapyee 1442: ibhs-oxadiaz-bala-betaanaphth 1443: tolhs-25oxaz-bala-betathiobe 1444: 2pmhs-24thiaz-bala-beta4bph 45 1445: ibhs-ithiadiaz-gly-ibsdap 1446: phhs-24thioph-bala-aspaba

1447: tolhs-24thiaz-bala-betaamibe

1448: bhs-25methiaz-gly-betaanaphth 1449: bhs-24thioph-gly-betaph 1450: bhs-oxadiaz-bala-betahb 1451: bhs-52thiaz-gly-betapy 5 1452: ibhs-oxadiaz-bala-betafluo 1453: phhs-nme35pyr-bala-betadtrif 1454: phhs-25oxaz-bala-betapyr 1455: bhs-25methiaz-bala-betaipr 1456: ibhs-24thiaz-gly-beta35dbph 1457: ibhs-25thiaz-gly-psdapch 1458: bhs-24thiaz-bala-betatbuph 1459: tolhs-ithiadiaz-bala-betadmoph 1460: ibhs-25thiaz-gly-betaftrif 1461: bhs-25methiaz-ala-betafphe 1462: sabhs-42pym-gly-betapy 15 1463: phhs-me25thiaz-bala-zdap 1464: phhs-24thiaz-gly-betaibph 1465: 2py-25methiaz-gly-betacthioph 1466: dhim-25thioph-gly-betapy 1467: bim-me24thiaz-bala-psdap 20 1468: ibhs-24thioph-gly-betabnaphth 1469: tolhs-25methiaz-bala-betaoxope 1470: sabhs-25oxaz-bala-betameph 1471: tolhs-25methiaz-gly-beta34dcph 1472: ibhs-oxadiaz-bala-betathiome 1473: dhim-42pym-gly-betahdcph 1474: 2py-25thiaz-leu-betapy 1475: ibhs-25thiaz-gly-betah35dc 1476: bhs-25oxaz-bala-betathiobe 1477: bhs-oxadiaz-nmgly-betamesu 1478: bhs-oxadiaz-bala-betaol 30 1479: phhs-oxadiaz-gly-aspbzla 1480: hs-25thiaz-gly-betapy 1481: tolhs-ithiadiaz-bala-betaomebendi 1482: tolhs-25methiaz-bala-beta4bph 1483: phhs-ithiadiaz-bala-csdap 35 1484: bim-25py-gly-zdap 1485: ibhs-24thioph-gly-betafbph 1486: impy-25methiaz-gly-betambiph 1487: 2pmhs-25thiaz-bala-betamethioph 1488: tolhs-24thioph-bala-betafluo 1489: ibhs-ithiadiaz-gly-aspaba 1490: phhs-25methiaz-bala-betacph 1491: bhs-nme35pyr-gly-betatos 1492: dimethpym-25thiaz-gly-betadcph 1493: ibhs-oxadiaz-bala-betaimid 1494: tolhs-24thioph-bala-betaoxope 45 1495: bhs-nme35pyr-bala-betamethioph

1496: 2py-me24thiaz-leu-betaph 1497: tolhs-nme35pyr-bala-betahni

1498: phhs-oxadiaz-gly-betacthioph 1499: bhs-25thiaz-gly-busu2be 1500: ibhs-oxadiaz-bala-betaipro 1501: tolhs-25thiaz-bala-betadmoph 5 1502: bhs-25methiaz-ala-betainyl 1503: bhs-25oxaz-bala-betahcbph 1504: ibhs-ithiadiaz-gly-betacthioph 1505: tolhs-nme35pyr-bala-betaomebendi 1506: phhs-24thioph-bala-betaipr 1507: tolhs-25methiaz-gly-betaoxaz 1508: tolhs-nme35pyr-bala-betaamibe 1509: bhs-25thiaz-bala-betaheph 1510: ibhs-24thioph-gly-asppha 1511: phhs-oxadiaz-bala-betadmoph 1512: 2py-25thiaz-ala-betameph 15 1513: bhs-thiadiaz-ala-zdap 1514: bhs-24thiaz-bala-betafph 1515: 2pmhs-25thiaz-bala-betabmph 1516: bhs-24thioph-bala-betafu2 1517: bim-me25thioph-bala-zdap 20 1518: bhs-25methiaz-gly-aspibua 1519: bhs-nme35pyr-nmgly-beta34dcph 1520: gua-24thiaz-gly-betafu2 1521: phhs-oxadiaz-gly-betambiph 1522: bhs-24thioph-bala-aspaba 1523: phhs-24thiaz-gly-beta35dbph 1524: ibhs-24thioph-gly-betaipro 1525: bhs-ithiadiaz-bala-psdapch 1526: bhs-25oxaz-gly-betamethioph 1527: bhs-25thiaz-ala-beta34dcph 1528: bhs-ithiadiaz-bala-betaipro 30 1529: bhs-25oxaz-gly-betah35dc 1530: gua-25thioph-gly-betah35dc 1531: bhs-25oxaz-gly-betabph 1532: bhs-oxadiaz-bala-betaphethio 1533: impy-24thiaz-bala-psdap 35 1534: bhs-25methiaz-gly-betaol 1535: phhs-25oxaz-bala-betapytb 1536: tolhs-25oxaz-bala-zdaptb 1537: tolhs-nme35pyr-bala-betadcphee 1538: bgua-25thioph-gly-betameph 1539: bhs-oxadiaz-gly-betathio3 1540: ibhs-25thiaz-gly-betahc 1541: gua-24thiaz-gly-betathioph 1542: 2py-53pyrazo-bala-betapy 1543: phhs-ithiadiaz-gly-beta34dcph 1544: dhim-25thioph-ala-betadcph 45 1545: phhs-25thiaz-gly-betapy 1546: ibhs-25thiaz-bala-betah35dc

1547: phhs-25methiaz-gly-psdap

1548: bhs-oxadiaz-gly-betafluo 1549: impy-25thiaz-gly-betacbph 1550: 2py-24im-bala-zdap 1551: tolhs-oxadiaz-bala-betahb 5 1552: phhs-25oxaz-bala-betaoxope 1553: tolhs-25thiaz-gly-betaipr 1554: ibhs-oxadiaz-bala-csdap 1555: ibhs-24thiaz-gly-betampy 1556: bim-thiadiaz-gly-betadcph 1557: 2py-me24thioph-bala-betadcph 1558: bhs-ithiadiaz-nmgly-betadhbfu 1559: phhs-25oxaz-bala-betathioph 1560: ibhs-25oxaz-bala-betaol 1561: bhs-nme35pyr-gly-betaoxope 1562: phhs-ithiadiaz-bala-betathiobe 15 1563: 2py-25methiaz-leu-zdap 1564: tolhs-25thiaz-gly-betafu2 1565: phhs-24thioph-bala-betahni 1566: ibhs-nme35pyr-gly-betatbuph 1567: ibhs-ithiadiaz-gly-betapbiph 20 1568: tolhs-oxadiaz-gly-betatos 1569: bim-triaz-bala-betapy 1570: tolhs-25oxaz-bala-betafphe 1571: bhs-ithiadiaz-nmgly-betathio3 1572: 2py-me25thioph-gly-zdap 1573: tolhs-25oxaz-gly-csdap 1574: 2py-thiadiaz-gly-psdap 1575: bhs-52thiaz-gly-betainyl 1576: phhs-ithiadiaz-gly-betahmo 1577: ibhs-25thiaz-gly-betathiome 1578: 2py-oxadiaz-bala-betapy 30 1579: 2pmhs-24thiaz-bala-betathioph 1580: bim-25thiaz-bala-betahc 1581: bim-triaz-leu-psdap 1582: phhs-25methiaz-bala-aspibua 1583: bhs-me24thioph-bala-beta34meoph 35 1584: phhs-25oxaz-gly-betadcphtb 1585: tolhs-ithiadiaz-gly-beta4bph 1586: ibhs-25oxaz-bala-betamethioph 1587: phhs-ithiadiaz-gly-betah35dc 1588: bhs-25methiaz-gly-betahdbph 1589: gua-25thiaz-gly-betahdbph 40 1590: 4pmhs-24thiaz-bala-betameph 1591: bhs-ithiadiaz-gly-betainyl 1592: tolhs-25oxaz-bala-betah35dc 1593: 2py-25fur-bala-psdap 1594: nmhs-24thiaz-gly-psdap 45 1595: phhs-25methiaz-bala-betadcphee

1596: ibhs-25methiaz-bala-betabph 1597: ibhs-oxadiaz-bala-betabph

60 1598: ibhs-ithiadiaz-bala-betahbcph 1599: 2py-triaz-ala-zdap 1600: bhs-nme35pyr-nmgly-beta3quin 1601: dhim-25thioph-ala-zdap 5 1602: bhs-me24oxaz-leu-beta34meoph 1603: phhs-25methiaz-gly-aspaba 1604: bhs-nme35pyr-bala-betadtrif 1605: tolhs-24thioph-bala-betadtrif 1606: bhs-25methiaz-bala-betahb 1607: 2py-24thiaz-ala-betainyl 1608: bhs-25thiaz-gly-betaph 1609: tolhs-oxadiaz-bala-betabediox 1610: bhs-oxadiaz-bala-betaoxope 1611: bhs-25thiaz-nmgly-betaanaphth 1612: phhs-24thioph-gly-betadmph 15 1613: phhs-25methiaz-gly-betainyl 1614: gua-24thiaz-gly-betadcph 1615: bhs-24thioph-bala-betadcphee 1616: phhs-ithiadiaz-gly-betabph 1617: bhs-thiadiaz-ala-betapy 20 1618: bim-me25oxaz-leu-psdap 1619: 2py-me24thioph-bala-betaph 1620: tolhs-nme35pyr-bala-betabediox 1621: bhs-25methiaz-ala-beta34meoph 1622: tolhs-ithiadiaz-gly-betadmoph 1623: bhs-24thiaz-nmala-betapy 1624: 2py-triaz-leu-betadcph 1625: ibhs-24thioph-bala-betaibph 1626: phhs-me25oxaz-ala-betaph 1627: gua-24oxaz-gly-betaph 1628: phhs-ithiadiaz-gly-betapych 30 1629: bhs-me24oxaz-leu-zdap 1630: ibhs-25thiaz-bala-betamethi 1631: bim-42oxaz-leu-psdap 1632: bhs-25thiaz-hphe-betameph 1633: bhs-nme35pyr-nmgly-betabpy 35 1634: 2pmhs-25thiaz-bala-beta13bendi 1635: ibhs-ithiadiaz-gly-zdapch 1636: tolhs-oxadiaz-gly-psdapee 1637: bhs-25oxaz-ala-betainyl 1638: tolhs-25thiaz-bala-suabu 1639: bim-24thiaz-leu-betadcph 1640: bhs-24thioph-gly-beta34dcph 1641: tolhs-oxadiaz-gly-aspaba 1642: phhs-25thiaz-gly-betathiome 1643: phhs-24thioph-bala-psdaptb 1644: phhs-nme35pyr-bala-betabediox 45 1645: tolhs-oxadiaz-gly-betahcbph

1646: bhs-ithiadiaz-bala-betaomebendi 1647: phhs-24thioph-bala-betahph

1648: 2py-me25thioph-ala-psdap 1649: 2py-24thiaz-leu-betapy 1650: 2py-25oxaz-gly-aspibua 1651: sabhs-24thiaz-gly-betapy 5 1652: phhs-25oxaz-gly-betahbcph 1653: tolhs-25methiaz-bala-betabph 1654: bhs-ithiadiaz-bala-aspibua 1655: dhim-26py-gly-betaoxaz 1656: ibhs-oxadiaz-gly-beta4bph 1657: bhs-24thiaz-nmgly-beta3quin 1658: phhs-25methiaz-gly-betabph 1659: tolhs-25methiaz-gly-betathiobe 1660: bhs-25thiaz-bala-zdapee 1661: bim-24thiaz-bala-zdap 1662: 2pmhs-42nmeim-ser-psdap 15 1663: phhs-24thiaz-gly-betathio3 1664: bhs-24thioph-nmgly-beta13bendi 1665: phhs-25methiaz-gly-betaheph 1666: tolhs-25thiaz-gly-betaet 1667: tolhs-me24thioph-ala-betadcph 20 1668: ibhs-25oxaz-bala-betaipr 1669: phhs-me25thioph-ala-zdap 1670: ibhs-25thiaz-bala-betambiph 1671: tolhs-me25thioph-ala-beta34meoph 1672: ibhs-25thiaz-gly-betaphethio 1673: phhs-24thiaz-bala-betaomebendi 1674: ibhs-24thiaz-gly-beta34meoph 1675: bim-35fur-bala-betapy 1676: tolhs-25thiaz-gly-zdapee 1677: ibhs-25oxaz-gly-betatrif 1678: phhs-oxadiaz-gly-betamethioph 30 1679: 2py-thiadiaz-bala-zdap 1680: bhs-24thioph-bala-zdapch 1681: bhs-25methiaz-bala-betafu2 1682: ibhs-oxadiaz-gly-psdap 1683: bhs-oxadiaz-gly-betapyee 35 1684: bhs-me24thioph-gly-zdap 1685: bim-me25oxaz-ala-zdap 1686: bhs-25methiaz-gly-betaomebendi 1687: tolhs-25thiaz-bala-betahb 1688: 2py-24thioph-bala-beta34dcph 1689: ibhs-oxadiaz-bala-betapych 1690: ibhs-24thioph-gly-betafu2 1691: bhs-25oxaz-ala-beta3quin 1692: bhs-24thioph-bala-betabediox 1693: phhs-nme35pyr-gly-betapy 1694: ibhs-ithiadiaz-gly-betamesu 45 1695: bhs-25methiaz-gly-betabediox 1696: phhs-25thiaz-gly-betafu2 1697: 2py-24thiaz-bala-betaheph

```
62
   1698: phhs-oxadiaz-gly-asppha
   1699: ibhs-ithiadiaz-bala-psdap
   1700: thpym-25methiaz-bala-psdap
   1701: tolhs-25oxaz-bala-betabenfu
 5 1702: ibhs-ithiadiaz-gly-betathio3
   1703: bhs-25methiaz-gly-betampy
   1704: bim-52thiaz-gly-betameph
   1705: tolhs-nme35pyr-gly-beta23meoph
   1706: bhs-ithiadiaz-bala-betaftrif
   1707: bhs-25oxaz-gly-betadmoph
   1708: phhs-24thiaz-gly-betainyl
   1709: ibhs-25thiaz-gly-betaanaphth
   1710: phhs-ithiadiaz-bala-betaphethio
   1711: phhs-25thiaz-bala-betahdcph
   1712: 4pmhs-25oxaz-gly-betapy
15 1713: bhs-53pyrazo-ala-betapy
   1714: phhs-nme35pyr-bala-betathioph
   1715: bhs-nme35pyr-nmgly-betamesu
   1716: phhs-25oxaz-gly-betampy
   1717: 2py-25oxaz-bala-betaphethioa
20 1718: bhs-25methiaz-bala-betafu3
   1719: phhs-me24oxaz-leu-betadcph
   1720: bhs-25thiaz-ala-ibsdap
   1721: bhs-ithiadiaz-gly-betabmph
   1722: bhs-ithiadiaz-bala-betadmoph
  1723: phhs-25thiaz-gly-betatbuph
   1724: 2py-42pym-ala-psdap
   1725: ibhs-nme35pyr-gly-betaoxaz
   1726: phhs-24thioph-bala-betafu3
   1727: phhs-25oxaz-bala-betapbiph
   1728: 2py-me25oxaz-ala-betapy
30 1729: phhs-me24thiaz-gly-betaph
   1730: bhs-25methiaz-nmgly-betaipro
   1731: phhs-me24thiaz-leu-psdap
   1732: gua-42pym-gly-betaphethio
   1733: bhs-24thioph-gly-betaoxaz
35 1734: bhs-oxadiaz-bala-betahc
   1735: ibhs-nme35pyr-gly-betainyl
   1736: tolhs-nme35pyr-bala-psdaptb
   1737: bhs-oxadiaz-bala-betadmph
   1738: phhs-ithiadiaz-gly-betafbph
  1739: phhs-25thiaz-gly-betahcbph
  1740: tolhs-25oxaz-bala-betaibph
   1741: tolhs-25oxaz-gly-betapych
   1742: bhs-24thiaz-nmgly-betabnaphth
   1743: phhs-25methiaz-gly-zdap
   1744: 2py-42nmeim-gly-betaipro
45 1745: bhs-24thioph-bala-betafph
   1746: ibhs-24thioph-bala-betambiph
   1747: 2pmhs-42nmeim-gly-betahdcph
```

1797: 2py-triaz-leu-betapy

```
63
   1748: 2py-24thiaz-gly-zdap
   1749: phhs-oxadiaz-bala-betamethi
   1750: bhs-me25thiaz-bala-betaph
   1751: bhs-triaz-ala-betadcph
 5 1752: bhs-25methiaz-bala-betahmofu
   1753: bhs-25thiaz-ala-betafphe
   1754: phhs-oxadiaz-bala-betafluo
   1755: phhs-24thiaz-bala-betabenfu
   1756: 2py-24thiaz-bala-aspbzla
   1757: bhs-24thiaz-ala-psdap
   1758: phhs-oxadiaz-gly-betapyee
   1759: tolhs-25thiaz-bala-betaph
   1760: ibhs-24thioph-bala-betaheph
   1761: tolhs-24thioph-bala-zdaptb
   1762: tolhs-24thiaz-gly-zdapee
15 1763: ibhs-ithiadiaz-bala-betaomebendi
   1764: phhs-ithiadiaz-bala-betamethioph
   1765: phhs-nme35pyr-bala-betathiobe
   1766: phhs-25thiaz-bala-betafphe
   1767: ibhs-25thiaz-bala-beta34dcph
20 1768: phhs-24thiaz-gly-psdaptb
   1769: tolhs-24thioph-gly-betatos
   1770: gua-26py-gly-betamethi
   1771: bhs-oxadiaz-gly-betahmofu
   1772: impy-42nmeim-gly-betahph
   1773: bhs-24thiaz-bala-betadcphtb
  1774: tolhs-ithiadiaz-gly-busu2be
   1775: bim-me24oxaz-bala-beta34meoph
   1776: tolhs-25methiaz-gly-betafu3
   1777: tolhs-25oxaz-bala-aspbzla
   1778: bhs-oxadiaz-ala-betacph
30 1779: phhs-ithiadiaz-bala-aspbzla
   1780: ibhs-25thiaz-bala-betaph
   1781: tolhs-oxadiaz-bala-csdap
   1782: ibhs-oxadiaz-gly-betadtrif
   1783: ibhs-25thiaz-gly-betadito
35 1784: tolhs-25oxaz-bala-suabu
   1785: bhs-ithiadiaz-bala-zdap
   1786: bhs-25thioph-gly-psdap
   1787: 2py-24im-ala-zdap
   1788: 2pmhs-25methiaz-gly-betaph
  1789: phhs-25oxaz-gly-psdap
  1790: bhs-24thioph-bala-betabenfu
   1791: bim-me25oxaz-gly-betadcph
   1792: bhs-oxadiaz-bala-betahmph
   1793: ibhs-ithiadiaz-bala-betafph
   1794: ibhs-25oxaz-bala-betacph
45 1795: ibhs-25methiaz-gly-betaipro
   1796: ibhs-24thiaz-gly-betabph
```

1847: 2py-me24im-ala-betapy

```
1798: tolhs-nme35pyr-gly-zdapch
   1799: bhs-thiadiaz-leu-betadcph
   1800: tolhs-ithiadiaz-bala-beta34dcph
   1801: phhs-25oxaz-bala-betampy
 5 1802: tolhs-nme35pyr-gly-betabediox
   1803: phhs-24thiaz-gly-betabenfu
   1804: ibhs-24thioph-gly-betaanaphth
   1805: ibhs-24thiaz-bala-betabthioph
   1806: bhs-24thiaz-gly-betameph
   1807: bhs-24thioph-bala-betaph
   1808: ur-25oxaz-bala-zdap
   1809: phhs-25thiaz-gly-betadcph
   1810: ibhs-24thiaz-gly-betaphethio
   1811: agua-24thioph-gly-psdap
   1812: tolhs-24thiaz-bala-betadmoph
15 1813: phhs-nme35pyr-gly-betaheph
   1814: bhs-ithiadiaz-gly-aspbzla
   1815: cima-25methiaz-bala-psdap
   1816: bim-25thiaz-bala-aspaba
   1817: phhs-oxadiaz-bala-betahcbph
20 1818: phhs-me24thiaz-ala-betadcph
   1819: bim-25oxaz-gly-betafph
   1820: bhs-25methiaz-gly-betabenfu
   1821: gua-42pym-gly-betabph
   1822: bim-24thioph-bala-asppha
1823: ibhs-oxadiaz-bala-betamethi
   1824: tolhs-24thiaz-bala-betabediox
   1825: tolhs-25oxaz-bala-psdap
   1826: ibhs-25thiaz-bala-beta35dbph
   1827: ibhs-25oxaz-gly-betamesu
   1828: ibhs-24thioph-gly-betambiph
30 1829: bhs-25oxaz-gly-betahcbph
   1830: ibhs-24thioph-gly-betahc
   1831: 2py-25methiaz-gly-asppha
   1832: phhs-oxadiaz-gly-betacbph
   1833: ibhs-ithiadiaz-bala-betaipro
35 1834: bhs-25thiaz-ala-betacthioph
   1835: phhs-25thiaz-gly-aspibua
   1836: ibhs-25methiaz-bala-betamesu
   1837: bim-42nmeim-bala-betabediox
   1838: tolhs-me25thioph-gly-betadcph
  1839: ibhs-25methiaz-bala-betafbph
  1840: phhs-25oxaz-gly-beta35dbph
  1841: phhs-24thioph-bala-betaet
   1842: ibhs-25oxaz-gly-betadcphee
   1843: phhs-25oxaz-gly-betadtrif
   1844: hs-42nmeim-bala-zdap
45 1845: bim-25methiaz-gly-betaibph
   1846: bim-thiadiaz-ala-betapy
```

```
1848: bhs-24thiaz-gly-betamethioph
   1849: tolhs-24thiaz-gly-beta23meoph
   1850: tolhs-nme35pyr-bala-zdaptb
   1851: ibhs-nme35pyr-gly-betah35dc
 5 1852: bhs-25thiaz-gly-betahph
   1853: bhs-25thiaz-bala-betatbuph
   1854: ur-24thioph-gly-betadcph
   1855: tolhs-me25thiaz-gly-psdap
   1856: ibhs-24thiaz-gly-betafu2
   1857: bhs-ithiadiaz-gly-betathiobe
   1858: bim-25fur-bala-betapy
   1859: phhs-25thiaz-gly-betahmph
   1860: tolhs-nme35pyr-bala-betadbph
   1861: ibhs-oxadiaz-bala-betamesu
   1862: ibhs-25oxaz-bala-betabediox
15 1863: tolhs-oxadiaz-bala-betabnaphth
   1864: bhs-oxadiaz-bala-zdapee
   1865: ibhs-24thiaz-bala-betafph
   1866: tolhs-25methiaz-bala-betaibph
   1867: bhs-24thioph-gly-betatrif
20 1868: 3pmhs-42nmeim-bala-zdap
   1869: phhs-nme35pyr-gly-betathioph
   1870: tolhs-nme35pyr-bala-busu2be
   1871: bhs-24thiaz-gly-betaoxope
   1872: tolhs-24thiaz-gly-betatrif
1873: bhs-25methiaz-gly-betahmo
   1874: tolhs-oxadiaz-gly-betahph
   1875: phhs-ithiadiaz-gly-zdaptb
   1876: bim-42nmeim-bala-betahmofu
   1877: 2py-thiadiaz-gly-zdap
   1878: bhs-ithiadiaz-gly-betahmo
30 1879: bim-25thiaz-gly-aspibua
   1880: bhs-nme35pyr-gly-betapy
   1881: bhs-ithiadiaz-ala-betapy
   1882: ibhs-nme35pyr-bala-betafphe
   1883: bhs-53pyrazo-bala-betadcph
35 1884: ibhs-25methiaz-gly-betahcbph
   1885: tolhs-25methiaz-gly-betaphethio
   1886: bhs-24thiaz-bala-beta23meoph
   1887: ibhs-nme35pyr-gly-zdap
   1888: bhs-25thiaz-gly-betadcphtb
   1889: gua-26py-gly-betacbph
  1890: 2py-25thiaz-gly-betathio3
   1891: tolhs-24thioph-bala-betapyee
   1892: bhs-oxadiaz-gly-betaoxaz
   1893: ibhs-25thiaz-bala-betahdbph
   1894: ibhs-ithiadiaz-bala-betaheph
45 1895: ibhs-24thiaz-gly-betahmofu
   1896: tolhs-24thioph-bala-betaoxaz
```

1897: phhs-25methiaz-gly-betapbiph

thi

1898: tolhs-24thiaz-gly-betamethi 1899: tolhs-24thiaz-bala-betamethioph

1900: bhs-ithiadiaz-bala-betapyee

1901: bhs-25thiaz-bala-zdaptb

5 1902: ibhs-nme35pyr-bala-beta34meoph

1903: tolhs-me25thioph-ala-zdap

1904: ibhs-25methiaz-gly-betaamibe

1905: phhs-25oxaz-bala-betabdimo

1906: 2py-triaz-gly-betapy

1907: ibhs-25oxaz-bala-betadcphch

1908: bhs-oxadiaz-nmgly-betadmph

1909: bhs-24thiaz-bala-beta35dbph

1910: tolhs-24thioph-gly-betapy

1911: gua-26py-gly-betacthioph

1912: bhs-25oxaz-bala-betapy

15 1913: dhpyrr-25thiaz-gly-betapy

1914: tolhs-24thioph-bala-betapym

1915: ibhs-24thioph-bala-betapbiph

1916: gua-26py-gly-betaipro

1917: bim-oxadiaz-bala-aspibua

20 1918: tolhs-nme35pyr-bala-betadtrif

1919: tolhs-25thiaz-gly-betafluo

1920: phhs-oxadiaz-bala-beta23meoph

1921: tolhs-25oxaz-bala-beta34dcph

1922: 2py-me24oxaz-ala-betapy

1923: tolhs-25methiaz-gly-betapym

1924: phhs-nme35pyr-gly-betahdcph

1925: tolhs-oxadiaz-gly-betafbph

1926: tolhs-25methiaz-bala-csdap

1927: bhs-24im-gly-psdap

1928: 2py-me25oxaz-bala-beta34meoph

30 1929: ibhs-25oxaz-gly-betahdbph

1930: ibhs-oxadiaz-bala-betahcbph

1931: phhs-24thioph-bala-csdap

1932: tolhs-24thiaz-gly-betameph

1933: bhs-24thioph-gly-betacbph

35 1934: ibhs-24thiaz-gly-psdapee

1935: phhs-24thiaz-gly-betafluo

1936: gua-42pym-gly-betacthioph

1937: bhs-25thiaz-bala-betadhbfu

1938: bhs-oxadiaz-bala-betadhbfu

1939: phhs-25methiaz-gly-busu2be

40 1940: phhs-24thiaz-gly-psdap

1941: ibhs-24thioph-bala-betathiobe

1942: phhs-ithiadiaz-gly-betatbuph

1943: tolhs-25methiaz-bala-betahmofu

1944: sabhs-24thioph-gly-psdap

45 1945: ibhs-25oxaz-gly-betaoxope

1946: tolhs-25thiaz-gly-beta34dcph

1947: phhs-nme35pyr-gly-betabph

```
67
   1948: phhs-25thiaz-gly-betatrif
   1949: bhs-ithiadiaz-ala-betadito
   1950: bim-25thiaz-ala-betameph
   1951: 2py-35fur-gly-betadcph
 5 1952: ibhs-25methiaz-gly-betabdimo
   1953: cima-24thioph-bala-psdap
   1954: phhs-24thioph-gly-betafph
   1955: ibhs-ithiadiaz-bala-betafphe
   1956: bim-24im-leu-betapy
   1957: bhs-25thioph-gly-betacph
10 1958: impy-24thiaz-bala-betainyl
   1959: bim-25methiaz-bala-asppha
   1960: bhs-24thioph-bala-betadcphtb
   1961: ibhs-oxadiaz-bala-psdaptb
   1962: 2py-me24thioph-gly-psdap
15 1963: 2pmhs-24thiaz-bala-betamethioph
   1964: ibhs-25methiaz-bala-betampy
   1965: bhs-24thiophme-gly-betameph
   1966: bhs-ithiadiaz-gly-betatrif
   1967: dhim-26py-ala-betatbuph
20 1968: thpym-25thiaz-gly-betadcph
   1969: 2py-thiadiaz-ala-betapy
   1970: 2py-25methiaz-bala-betaoxope
   1971: tolhs-25methiaz-gly-ibsdap
   1972: ibhs-ithiadiaz-gly-betaoxaz
25 1973: phhs-25thiaz-bala-asppha 1974: 2py-42nmeim-gly-betampy
   1975: 2py-26py-ala-betapy
   1976: phhs-24thiaz-gly-betadcphtb
   1977: 3pmhs-24thioph-bala-betapy
   1978: 2py-25thiaz-bala-aspbzla
30 1979: gua-42pym-gly-betahmo
   1980: gua-26py-gly-betaamibe
   1981: tolhs-25methiaz-gly-zdapee
   1982: ibhs-25oxaz-gly-psdapch
   1983: bhs-25thiaz-nmgly-betadmph
35 1984: bhs-nme35pyr-bala-betadmoph
   1985: agua-25thiaz-gly-betadcph
   1986: phhs-25methiaz-gly-betameph
   1987: bhs-24thiaz-gly-beta35dbph
   1988: ibhs-ithiadiaz-gly-betafphe
   1989: bim-25oxaz-leu-betapy
   1990: phhs-ithiadiaz-bala-betahmph
   1991: 2py-24thioph-bala-betaet
   1992: 2py-me24thiaz-gly-betaph
   1993: 2py-24im-ala-betadcph
  1994: bhs-25thiaz-gly-betadmoph
45 1995: phhs-ithiadiaz-bala-betaet
   1996: ibhs-25thiaz-bala-betaphethio
```

1997: phhs-oxadiaz-bala-betahbcph

68 1998: ibhs-25methiaz-bala-betafphe 1999: ibhs-25thiaz-gly-suabu 2000: bim-24thiaz-ala-betameph 2001: phhs-me25thiaz-bala-betaph 5 2002: ibhs-25thiaz-gly-betapyr 2003: bhs-me25thioph-bala-betaph 2004: bhs-25oxaz-bala-aspaba 2005: 2pmhs-25thiaz-bala-betathioph 2006: tolhs-oxadiaz-bala-psdap 2007: bhs-nme35pyr-gly-betaoxaz 2008: tolhs-25thiaz-gly-beta23meoph 2009: phhs-25methiaz-gly-betaamibe 2010: gua-25thioph-gly-betapy 2011: 2py-nme35pyr-gly-psdap 2012: ibhs-ithiadiaz-gly-betahdbph 15 2013: 2py-25oxaz-gly-betacbph 2014: bim-me24thioph-leu-zdap 2015: bhs-25thiaz-ala-beta13bendi 2016: phhs-24thioph-gly-betatrif 2017: 2py-ithiadiaz-gly-betapy 20 2018: phhs-nme35pyr-gly-betapytb 2019: ibhs-ithiadiaz-gly-betaanaphth 2020: bhs-nme35pyr-ala-betaanaphth 2021: tolhs-nme35pyr-gly-betapych 2022: 2py-me25thioph-bala-psdap 2023: ibhs-24thiaz-gly-betaet 2024: tolhs-24thioph-gly-beta3quin 2025: tolhs-24thiaz-bala-betaoxope 2026: ibhs-25methiaz-gly-beta34meoph 2027: ibhs-25oxaz-bala-betambiph 2028: phhs-25oxaz-gly-betafbph 30 2029: tolhs-24thiaz-gly-betathio3 2030: phhs-ithiadiaz-gly-betaipro 2031: phhs-25oxaz-gly-betacthioph 2032: bhs-25thiaz-bala-betaibph 2033: impy-24thioph-nmgly-psdap 35 2034: bhs-24im-gly-zdap 2035: bhs-thiadiaz-leu-betapy 2036: gua-25thiophme-gly-betapy 2037: bhs-24thiaz-gly-betafluo 2038: tolhs-oxadiaz-bala-betathioph 2039: bhs-24im-ala-betapy 2040: bhs-24thiaz-bala-betabph 2041: bim-25oxaz-bala-betathioph 2042: bhs-nme35pyr-gly-betaamibe 2043: phhs-25oxaz-gly-beta23meoph 2044: ibhs-ithiadiaz-gly-betabdimo 45 2045: phhs-25methiaz-gly-betaipro 2046: phhs-24thiaz-gly-beta34meoph

2047: phhs-25thiaz-gly-betafluo

2048: bhs-25methiaz-bala-betaanaphth 2049: tolhs-25thiaz-bala-psdapee 2050: tolhs-24thiaz-gly-betafphe 2051: bhs-24thioph-gly-betafluo 5 2052: phhs-nme35pyr-gly-betahni 2053: 2py-me24thioph-bala-betapy 2054: ibhs-25methiaz-gly-betafbph 2055: 2py-nme35pyr-bala-aspaba 2056: bhs-24thiaz-gly-betatbuph 2057: 2py-42pym-gly-betapy 2058: tolhs-24thiaz-bala-betahmofu 2059: ibhs-25thiaz-gly-betatos 2060: ibhs-nme35pyr-bala-suabu 2061: ibhs-25methiaz-gly-betamethioph 2062: ibhs-25thiaz-bala-betadito 15 2063: hyd-24thiaz-bala-betameph 2064: tolhs-nme35pyr-gly-betacph 2065: bhs-25oxaz-ala-betafphe 2066: bhs-oxadiaz-gly-aspbzla 2067: tolhs-24thiaz-bala-ibsdap 20 2068: bim-ithiadiaz-leu-betadcph 2069: 2py-24thioph-gly-betaol 2070: tolhs-24thiaz-gly-betamesu 2071: ibhs-24thiaz-gly-betahdcph 2072: bhs-25methiaz-nmgly-beta3quin 2073: ibhs-24thioph-gly-betaphethio 25 2074: bhs-24thioph-bala-betathiobe 2075: bhs-25thiaz-gly-asppha 2076: phhs-nme35pyr-bala-betaphethioa 2077: 2py-25methiaz-leu-betadcph 2078: tolhs-ithiadiaz-bala-betafphe 30 2079: bhs-25oxaz-bala-betadmph 2080: bhs-nme35pyr-bala-betaftrif 2081: tolhs-25methiaz-gly-betapyee 2082: bim-oxadiaz-leu-psdap 2083: tolhs-ithiadiaz-gly-betahc 35 2084: gua-25thiaz-gly-betahc 2085: 2py-53pyrazo-gly-zdap 2086: nmhs-42pym-gly-betainyl 2087: tolhs-24thiaz-gly-betainyl 2088: phhs-25oxaz-bala-psdapch 2089: bhs-24thiaz-gly-betathiome 40 2090: bhs-nme35pyr-gly-betabediox 2091: phhs-25thiaz-gly-betahph 2092: bhs-24thiaz-nmgly-betabpy

2093: ibhs-25methiaz-bala-betafu3 2094: phhs-24thioph-gly-betaoxope 45 2095: bhs-25methiaz-gly-busu2be 2096: dhim-24thiaz-ala-zdap

2097: bhs-ithiadiaz-bala-betainyl

70

2098: phhs-25methiaz-gly-betaomebendi 2099: bim-52thiaz-ala-betameph 2100: bim-35thioph-bala-zdap 2101: ibhs-25thiaz-bala-aspbzla 5 2102: ibhs-25thiaz-gly-busu2be 2103: tolhs-nme35pyr-gly-betaomebendi 2104: phhs-25methiaz-gly-betaet 2105: bhs-24thiaz-gly-betahdcph 2106: bim-42nmeim-gly-betah35dc 2107: bhs-me24thioph-gly-betapy 2108: phhs-25thiaz-gly-zdapee 2109: ibhs-nme35pyr-bala-betadbph 2110: tolhs-me25thiaz-gly-betaph 2111: bhs-me25thioph-bala-zdap 2112: impy-25oxaz-bala-betadmoph 15 2113: tolhs-25thiaz-bala-beta13bendi 2114: bhs-35fur-gly-psdap 2115: gua-25thioph-gly-betaph 2116: ibhs-25oxaz-bala-betaamibe 2117: 2py-24oxaz-leu-betadcph 20 2118: ibhs-ithiadiaz-gly-betahmofu 2119: bim-25thioph-ala-betapy 2120: ibhs-ithiadiaz-gly-betadcphee 2121: tolhs-me25oxaz-gly-betadcph 2122: tolhs-25methiaz-bala-betaheph 2123: ibhs-ithiadiaz-gly-betapy 2124: bhs-35py-ala-betapy 2125: bhs-35thioph-bala-psdap 2126: tolhs-me24thioph-bala-zdap 2127: phhs-25methiaz-gly-betahdcph 2128: bhs-25thiaz-bala-psdapee 30 2129: bhs-me25thioph-gly-beta34meoph 2130: phhs-oxadiaz-gly-betahdcph 2131: tolhs-25oxaz-gly-betaanaphth 2132: tolhs-25thiaz-bala-csdap 2133: 2py-ithiadiaz-leu-zdap 35 2134: ibhs-25oxaz-bala-betamethi 2135: bhs-25oxaz-bala-aspbzla 2136: phhs-nme35pyr-bala-betah35dc 2137: ibhs-24thioph-bala-betadcphch 2138: phhs-25methiaz-bala-betathiome 2139: 2py-52thiaz-ala-betapy 2140: ibhs-24thioph-gly-betabdimo 2141: dimethpym-25thiaz-gly-betameph 2142: bhs-25methiaz-gly-betaftrif 2143: tolhs-24thiaz-gly-betacph 2144: bhs-oxadiaz-bala-betapytb 45 2145: ibhs-oxadiaz-bala-betafbph 2146: ibhs-25thiaz-gly-betacbph

2147: phhs-24thioph-bala-betafluo

```
2148: phhs-me24thiaz-bala-beta34meoph
   2149: tolhs-25thiaz-bala-betapyr
   2150: phhs-25oxaz-bala-betadhbfu
   2151: ibhs-25oxaz-bala-betadito
 5 2152: bhs-24thioph-gly-betameph
   2153: bhs-24thioph-bala-betacbph
   2154: bim-25oxaz-gly-aspbzla
   2155: impy-24thioph-gly-beta34meoph
   2156: bhs-ithiadiaz-nmgly-betadmoph
   2157: bim-35thioph-ala-betapy
   2158: tolhs-25thiaz-bala-betadmph
   2159: phhs-24thioph-bala-betaphethioa
   2160: ibhs-25oxaz-bala-betafu2
   2161: ibhs-nme35pyr-gly-betatrif
   2162: 2py-24thiaz-gly-beta3quin
15 2163: 2pmhs-25thiaz-gly-psdap
   2164: bhs-25oxaz-gly-betatos
   2165: tolhs-25methiaz-gly-beta3quin
   2166: tolhs-24thioph-bala-betabthioph
   2167: impy-25methiaz-bala-betamesu
20 2168: phhs-25oxaz-bala-psdapee
   2169: tolhs-25thiaz-gly-betah35dc
   2170: tolhs-24thioph-bala-betafu3
   2171: bhs-25methiaz-gly-betabdimo
   2172: bhs-25fur-gly-betadcph
   2173: phhs-ithiadiaz-bala-psdapch
25 2174: tolhs-25oxaz-gly-betadito
   2175: tolhs-oxadiaz-gly-betamesu
   2176: bhs-25oxaz-bala-betabenfu
   2177: ibhs-25methiaz-gly-betadcph
   2178: bhs-24thioph-gly-betadito
30 2179: ibhs-24thiaz-bala-betaoxope
   2180: tolhs-25methiaz-bala-betampy
   2181: ibhs-ithiadiaz-bala-aspaba
   2182: 2py-me25oxaz-ala-betadcph
   2183: ibhs-24thioph-gly-betapytb
35 2184: ibhs-ithiadiaz-bala-betainyl
   2185: phhs-me25thiaz-gly-psdap
   2186: phhs-oxadiaz-gly-betahb
   2187: bhs-nme35pyr-ala-beta34dcph
   2188: phhs-me24thiaz-ala-zdap
   2189: bhs-42nmeim-leu-betapy
  2190: tolhs-24thiaz-gly-betaftrif
   2191: ibhs-oxadiaz-gly-betahmph
   2192: tolhs-ithiadiaz-bala-betahb
   2193: bhs-35thioph-leu-betadcph
   2194: bhs-25thiaz-bala-betadcph
45 2195: phhs-nme35pyr-gly-betapyr
   2196: ibhs-ithiadiaz-gly-zdap
```

2197: phhs-25oxaz-bala-betahdcph

2198: bhs-oxadiaz-gly-betaibph 2199: 2py-me24thioph-leu-betaph 2200: tolhs-24thioph-gly-beta34dcph 2201: bhs-24thiaz-nmgly-betacph 5 2202: bhs-25oxaz-bala-betapyr 2203: bhs-25fur-leu-zdap 2204: impy-24oxaz-gly-betameph 2205: bhs-nme35pyr-gly-betahb 2206: tolhs-me24thiaz-bala-psdap 2207: ibhs-24thioph-gly-beta35dbph 2208: ibhs-24thioph-bala-betathio3 2209: bhs-24thiaz-bala-asppha 2210: bhs-24thioph-ala-betaanaphth 2211: ibhs-24thioph-bala-betahph 2212: tolhs-nme35pyr-bala-asppha 15 2213: bim-thiadiaz-leu-zdap 2214: 2py-35fur-bala-betapy 2215: phhs-24thioph-bala-betathioph 2216: phhs-ithiadiaz-bala-betadhbfu 2217: bhs-25thiaz-nmgly-betameph 20 2218: tolhs-ithiadiaz-gly-betahb 2219: 2pv-ithiadiaz-glv-aspibua 2220: ibhs-25methiaz-bala-betamethioph 2221: bhs-oxadiaz-gly-betaet 2222: ibhs-nme35pyr-gly-betatos 2223: bhs-me25oxaz-gly-psdap 25 2224: bhs-25oxaz-bala-zdapee 2225: bhs-26py-gly-beta13bendi 2226: bhs-25fur-ala-betadcph 2227: ibhs-24thioph-gly-zdapch 2228: tolhs-25thiaz-bala-betadcphtb 30 2229: phhs-24thioph-bala-betadbph 2230: 2py-25oxaz-bala-aspbzla 2231: 2py-me25thioph-ala-beta34meoph 2232: ibhs-25thiaz-bala-beta34meoph 2233: ibhs-24thioph-bala-zdap 35 2234: phhs-24thiaz-bala-betathio3 2235: bhs-24thioph-bala-betatrif 2236: bhs-nme35pyr-bala-betadito 2237: phhs-nme35pyr-gly-betacbph 2238: bhs-24thioph-ala-betaoxaz 2239: impy-25thiaz-bala-betaphethioa 2240: 2py-25oxaz-bala-betafu3 2241: 2py-oxadiaz-ala-betapy 2242: ibhs-25methiaz-bala-betaet 2243: ibhs-ithiadiaz-gly-betatbuph 2244: phhs-24thioph-bala-betaol

45 2245: phhs-25thiaz-bala-beta23meoph 2246: phhs-25oxaz-bala-betabthioph

2247: bim-24im-bala-psdap

```
2248: bim-nme35pyr-gly-aspaba
   2249: ibhs-25oxaz-bala-betaimid
   2250: impy-24thiaz-gly-betaipr
   2251: tolhs-25thiaz-bala-betapbiph
 5 2252: phhs-25oxaz-bala-betadcph
   2253: ibhs-ithiadiaz-gly-beta4bph
   2254: bhs-oxadiaz-gly-betah35dc
   2255: phhs-oxadiaz-gly-betaipro
   2256: bhs-25methiaz-nmgly-betathio3
   2257: bim-35thioph-leu-zdap
   2258: phhs-25oxaz-bala-betaipr
   2259: ibhs-25methiaz-gly-zdapch
   2260: bim-me25thiaz-bala-zdap
   2261: phhs-nme35pyr-bala-betaamibe
   2262: bhs-25thiaz-bala-aspaba
15 2263: bhs-24thiaz-gly-betathioph
   2264: bhs-25oxaz-gly-betaphethio
   2265: bhs-ithiadiaz-bala-betabediox
   2266: phhs-nme35pyr-gly-betabnaphth
   2267: bhs-nme35pyr-gly-betadtrif
20 2268: tolhs-25thiaz-bala-betainyl
   2269: bhs-24thioph-gly-betabnaphth
   2270: phhs-ithiadiaz-bala-betacbph
   2271: bhs-25methiaz-bala-betatbuph
   2272: bhs-25methiaz-ala-betathio3
  2273: bim-25methiaz-gly-zdap
25 2274: tolhs-oxadiaz-gly-betafu2
   2275: ibhs-24thiaz-bala-beta35dbph
  2276: bhs-nme35pyr-gly-betadito
  2277: bhs-oxadiaz-ala-ibsdap
  2278: ibhs-25methiaz-gly-beta13bendi
30 2279: phhs-24thioph-bala-psdap
  2280: ibhs-ithiadiaz-bala-betatos
  2281: tolhs-25thiaz-gly-psdapch
  2282: bhs-25methiaz-gly-betadhbfu
  2283: phhs-24thiaz-gly-betaipro
35 2284: ibhs-oxadiaz-gly-zdap
  2285: tolhs-nme35pyr-bala-betafphe
  2286: bhs-25thiaz-ala-betaoxaz
  2287: ibhs-24thioph-bala-betaet
  2288: ibhs-24thiaz-bala-betafu3
  2289: bhs-25oxaz-ala-ibsdap
  2290: bhs-25methiaz-nmgly-betadito
  2291: bim-24thioph-gly-betapbiph
  2292: ibhs-25thiaz-bala-betadtrif
```

2293: tolhs-25methiaz-bala-betah35dc 2294: phhs-25methiaz-gly-betabdimo

2296: ibhs-25thiaz-bala-betahmofu 2297: phhs-oxadiaz-gly-betathiome

45 2295: 2py-25oxaz-bala-aspibua

```
2298: tolhs-oxadiaz-gly-betaomebendi
  2299: tolhs-25thiaz-gly-betabmph
  2300: ibhs-oxadiaz-bala-betahdcph
  2301: 2py-me24thioph-leu-beta34meoph
5 2302: phhs-nme35pyr-gly-betabediox
  2303: ibhs-nme35pyr-bala-betaibph
  2304: 2py-me25thioph-bala-beta34meoph
   2305: bhs-24thiaz-bala-betatos
   2306: bhs-25thiaz-gly-betaol
  2307: phhs-25oxaz-gly-betahb
  2308: ibhs-oxadiaz-bala-betaphethioa
   2309: tolhs-25thiaz-bala-betahmofu
   2310: bhs-nme35pyr-ala-betahph
   2311: ibhs-25oxaz-bala-betaibph
   2312: tolhs-25oxaz-bala-betadmph
15 2313: 2py-me25oxaz-bala-zdap
   2314: bhs-24thiaz-gly-betacph
   2315: bim-oxadiaz-ala-zdap
   2316: tolhs-25oxaz-bala-betamethi
   2317: 2py-25thioph-ala-betadcph
20 2318: bhs-24thiaz-nmgly-ibsdap
   2319: bim-42nmeim-gly-busu2be
   2320: phhs-me24thioph-ala-betadcph
   2321: bhs-24thiaz-nmgly-betadhbfu
   2322: 2py-me25thiaz-bala-betapy
   2323: bim-25thioph-gly-zdap
25 2324: tolhs-25oxaz-gly-betahmofu
   2325: bhs-25methiaz-gly-betahmofu
   2326: phhs-ithiadiaz-bala-suabu
   2327: ibhs-25oxaz-gly-betamethi
   2328: gua-26py-gly-betapy
30 2329: tolhs-25oxaz-gly-betapy
   2330: bhs-me25oxaz-ala-betaph
   2331: tolhs-nme35pyr-gly-betambiph
   2332: bhs-24thioph-gly-betathiome
   2333: phhs-25thiaz-gly-betaet
35 2334: tolhs-ithiadiaz-bala-betapyr
   2335: phhs-24thioph-bala-zdapch
   2336: tolhs-25methiaz-gly-zdap
   2337: ibhs-24thiaz-gly-betacbph
   2338: bhs-oxadiaz-bala-betahph
   2339: tolhs-24thiaz-bala-betafu2
  2340: ibhs-24thiaz-gly-psdap
   2341: ibhs-ithiadiaz-bala-betabenfu
   2342: bim-25oxaz-bala-psdap
   2343: phhs-me25oxaz-leu-betapy
   2344: ibhs-nme35pyr-bala-betabph
45 2345: bim-me25thioph-leu-betadcph
```

2346: bhs-ithiadiaz-bala-betabenfu 2347: phhs-25methiaz-bala-betabthioph

2393: bim-24thioph-bala-betatos 2394: tolhs-me25oxaz-ala-zdap 45 2395: bhs-me24oxaz-bala-zdap

2396: bhs-25thiaz-bala-betadbph 2397: phhs-ithiadiaz-gly-betainyl

```
2348: bhs-nme35pyr-bala-psdapee
   2349: ibhs-24thioph-bala-betabdimo
   2350: ibhs-24thioph-gly-betaoxope
   2351: bim-42pym-ala-zdap
 5 2352: gua-26py-gly-suabu
   2353: ibhs-25thiaz-bala-betaipro
   2354: phhs-ithiadiaz-gly-betapytb
   2355: 2pmhs-25thiaz-gly-betameph
   2356: bim-me24thioph-bala-psdap
   2357: phhs-25thiaz-bala-betaphethio
10 2358: tolhs-oxadiaz-bala-betahbcph
   2359: bhs-26py-gly-psdap
   2360: bhs-24thiaz-gly-betaanaphth
   2361: dhim-2thioph-gly-betameph
   2362: 2py-me24thioph-leu-betadcph
15 2363: tolhs-24thiaz-bala-betabmph
   2364: bhs-25oxaz-bala-beta35dbph
   2365: tolhs-25methiaz-gly-betadhbfu
   2366: bhs-24thioph-bala-betafluo
   2367: tolhs-24thiaz-bala-betaol
20 2368: bim-24thioph-gly-betadbph
   2369: phhs-24thioph-bala-betabph
   2370: phhs-nme35pyr-bala-betacbph
   2371: tolhs-ithiadiaz-bala-betadhbfu
   2372: 2py-24oxaz-gly-betainyl
25 2373: ibhs-24thioph-gly-zdaptb 2374: 2py-25fur-leu-betadcph
   2375: bhs-24thiaz-gly-betaimid
   2376: ibhs-25methiaz-bala-beta13bendi
   2377: bhs-24thiaz-bala-betapyr
   2378: ibhs-24thiaz-bala-suabu
30 2379: tolhs-oxadiaz-gly-betambiph
   2380: bhs-oxadiaz-nmgly-betathioph
   2381: phhs-25methiaz-gly-betabediox
   2382: ibhs-25thiaz-gly-betameph
   2383: phhs-24thioph-bala-betaipro
35 2384: bhs-24chin-ala-betameph
   2385: tolhs-25oxaz-gly-betainyl
   2386: 2py-25oxaz-bala-betapy
   2387: tolhs-25methiaz-gly-betacph
   2388: ibhs-25oxaz-bala-beta13bendi
   2389: tolhs-25oxaz-gly-beta3quin
  2390: ibhs-25oxaz-bala-zdap
   2391: tolhs-24thioph-bala-betal3bendi
   2392: phhs-me24oxaz-bala-psdap
```

2447: bhs-42nmeim-gly-psdap

```
2398: ibhs-ithiadiaz-gly-betapytb
  2399: ibhs-24thiaz-gly-betah35dc
  2400: tolhs-24thiaz-gly-betatbuph
  2401: phhs-24thiaz-bala-betampy
5 2402: bhs-53pyrazo-bala-betapy
  2403: 2py-25oxaz-bala-betadcph
  2404: phhs-me24thioph-leu-betapy
  2405: tolhs-ithiadiaz-bala-betaanaphth
  2406: ibhs-oxadiaz-bala-betaph
  2407: phhs-25methiaz-gly-betafu2
  2408: phhs-24thioph-gly-betadbph
  2409: phhs-24thioph-bala-psdapee
  2410: ibhs-24thiaz-bala-betacph
  2411: bhs-me25thiaz-gly-betadcph
  2412: phhs-oxadiaz-bala-betabpy
15 2413: ibhs-24thioph-gly-beta34dcph
  2414: ibhs-25thiaz-gly-betapbiph
  2415: tolhs-24thiaz-bala-beta34meoph
   2416: tolhs-ithiadiaz-bala-betapbiph
   2417: phhs-nme35pyr-bala-betadcph
20 2418: 2pmhs-25methiaz-gly-betathiome
   2419: bhs-me25thiaz-bala-psdap
   2420: phhs-ithiadiaz-gly-betabenfu
   2421: 2py-nme35pyr-leu-betadcph
   2422: phhs-24thioph-bala-betadmph
  2423: bhs-24thioph-bala-betahcbph
25 2424: 2py-25methiaz-bala-asppha
   2425: 2py-26py-gly-betampy
   2426: ibhs-nme35pyr-gly-zdapch
   2427: tolhs-me24thiaz-ala-betapy
   2428: tolhs-nme35pyr-gly-betapbiph
30 2429: phhs-ithiadiaz-gly-betapyee
   2430: bhs-25oxaz-gly-beta34meoph
   2431: 2py-35thioph-leu-betadcph
   2432: ibhs-nme35pyr-gly-betabph
   2433: bhs-ithiadiaz-gly-betaphethio
35 2434: tolhs-25thiaz-gly-zdapch
   2435: 2py-24thioph-ala-zdap
   2436: tolhs-ithiadiaz-gly-betahph
   2437: phhs-25methiaz-bala-betaphethioa
   2438: ibhs-25oxaz-gly-betah35dc
   2439: gua-25thioph-gly-betaphethio
  2440: bim-35fur-gly-psdap
   2441: ibhs-ithiadiaz-bala-betaftrif
   2442: tolhs-24thiaz-gly-beta34meoph
   2443: bhs-25methiaz-bala-betacthioph
   2444: bhs-nme35pyr-ala-betaoxaz
45 2445: 2py-me24thioph-gly-zdap
   2446: 2py-25oxaz-gly-betambiph
```

```
2448: bhs-oxadiaz-gly-psdapee
   2449: phhs-ithiadiaz-gly-betafph
   2450: thazep-42pym-gly-beta13bendi
   2451: phhs-25methiaz-bala-betabmph
 5 2452: bhs-25methiaz-bala-betapbiph
   2453: phhs-nme35pyr-gly-suabu
   2454: ibhs-ithiadiaz-bala-betamethioph
   2455: 2pmhs-24thioph-gly-betafph
   2456: tolhs-24thiaz-gly-betacbph
   2457: phhs-25thiaz-bala-betathio3
   2458: ibhs-oxadiaz-bala-betamethioph
   2459: ibhs-25thiaz-gly-aspibua
   2460: bhs-42nmeim-bala-betadcph
   2461: phhs-25oxaz-bala-betaomebendi
   2462: phhs-nme35pyr-gly-asppha
15 2463: ibhs-24thiaz-bala-betainyl
   2464: bim-25oxaz-gly-aspibua
   2465: bhs-ithiadiaz-ala-betafphe
   2466: bhs-25oxaz-bala-betafphe
   2467: ibhs-ithiadiaz-gly-betaibph
20 2468: gua-26py-gly-betabnaphth
   2469: ibhs-25oxaz-gly-betathioph
   2470: phhs-25methiaz-gly-betathiobe
   2471: ibhs-24thiaz-gly-betadbph
   2472: tolhs-ithiadiaz-gly-betabthioph
   2473: bhs-oxadiaz-gly-busu2be
25 2474: phhs-24thioph-gly-betaphethioa
   2475: bhs-24thiaz-ala-betameph
   2476: tolhs-25thiaz-bala-betaol
   2477: bhs-ithiadiaz-bala-betahmofu
   2478: phhs-ithiadiaz-bala-betaph
30 2479: bhs-35fur-gly-betapy
   2480: ibhs-24thioph-bala-betapych
   2481: phhs-25oxaz-gly-beta13bendi
   2482: bhs-25thiaz-ala-betadito
   2483: bhs-ithiadiaz-bala-psdap
35 2484: bim-24thioph-bala-betaipro
   2485: phhs-24thioph-bala-beta34dcph
   2486: tolhs-me24thioph-leu-betapy
   2487: phhs-25methiaz-gly-betahmph
   2488: tolhs-oxadiaz-gly-betatbuph
   2489: bhs-me24thioph-bala-zdap
  2490: phhs-24thioph-gly-betahmo
   2491: bhs-nme35pyr-gly-betabmph
   2492: bim-24thioph-gly-zdap
   2493: ibhs-25thiaz-bala-betahc
   2494: ibhs-ithiadiaz-bala-zdaptb
45 2495: bhs-24thiaz-gly-betadcphee
   2496: ibhs-24thioph-bala-betacbph
```

2497: ibhs-ithiadiaz-bala-betaph

2498: ibhs-25methiaz-gly-betahdcph 2499: phhs-24thiaz-bala-betafbph 2500: phhs-25oxaz-gly-betadhbfu 2501: bhs-42oxaz-leu-zdap 5 2502: phhs-ithiadiaz-gly-betaomebendi 2503: phhs-24thiaz-bala-beta4bph 2504: bhs-24thioph-bala-betaipro 2505: phhs-oxadiaz-bala-betahc 2506: tolhs-25oxaz-bala-betadito 2507: bhs-nme35pyr-gly-betapbiph 2508: bhs-25methiaz-gly-betameph 2509: ibhs-25oxaz-bala-beta4bph 2510: ibhs-ithiadiaz-bala-betadtrif 2511: bhs-ithiadiaz-gly-betabph 2512: bhs-25oxaz-bala-beta13bendi 15 2513: tolhs-25oxaz-bala-betafluo 2514: tolhs-25thiaz-bala-aspibua 2515: ibhs-24thiaz-gly-betapytb 2516: tolhs-me25oxaz-leu-psdap 2517: phhs-25methiaz-bala-betahph 20 2518: bhs-24thioph-ala-betadhbfu 2519: bim-24thiaz-phg-zdap 2520: bhs-me25thiaz-bala-betapy 2521: 2py-35fur-bala-psdap 2522: phhs-me25thioph-ala-betadcph 2523: bhs-me25thiaz-gly-betaph 2524: phhs-25thiaz-gly-asppha 2525: phhs-25methiaz-gly-betadcphtb 2526: ibhs-nme35pyr-bala-betapbiph 2527: phhs-ithiadiaz-gly-betadtrif 2528: bhs-24thiaz-gly-betabdimo 30 2529: bhs-25methiaz-ala-betabnaphth 2530: 2py-me25thiaz-leu-zdap 2531: ibhs-24thiaz-gly-betaipr 2532: dhim-25thioph-gly-betahcbph 2533: tolhs-me24thiaz-leu-beta34meoph 35 2534: bhs-25thiaz-bala-betaipro 2535: bim-me24thiaz-ala-psdap 2536: gua-25thioph-gly-betapbiph 2537: 2pmhs-24thioph-gly-betaph 2538: bhs-24thioph-bala-betaibph

2537: 2pmhs-24thioph-gly-betaph 2538: bhs-24thioph-bala-betaibph 2539: tolhs-24thioph-bala-betabnaphth 2540: bhs-nme35pyr-bala-betampy 2541: bim-ithiadiaz-bala-aspbzla 2542: ur-25thioph-gly-zdap 2543: bhs-24thioph-gly-betatos 2544: bhs-nme35pyr-gly-aspaba 45 2545: tolhs-ithiadiaz-gly-zdapch 2546: ibhs-24thioph-gly-betapyr 2547: bhs-ithiadiaz-bala-betaibph

```
2548: bhs-25methiaz-bala-betathiobe
   2549: ibhs-25thiaz-bala-beta13bendi
   2550: bhs-24thioph-ala-betainyl
   2551: 2pmhs-25oxaz-gly-betadito
 5 2552: tolhs-oxadiaz-bala-ibsdap
   2553: bim-me24oxaz-leu-betadcph
   2554: phhs-25thiaz-bala-betainyl
   2555: phhs-me24oxaz-bala-betaph
   2556: bhs-23thioph-gly-betapy
   2557: tolhs-25methiaz-bala-betafbph
2558: bhs-oxadiaz-bala-betabenfu
   2559: phhs-24thiaz-gly-betadcph
   2560: phhs-25oxaz-gly-betaomebendi
   2561: tolhs-nme35pyr-gly-betadcph
   2562: ibhs-24thioph-bala-zdapch
15 2563: tolhs-nme35pyr-gly-betah35dc
   2564: ibhs-25thiaz-gly-betabthioph
   2565: tolhs-24thioph-gly-betabediox
   2566: bhs-25thiaz-gly-betathiobe
   2567: phhs-oxadiaz-bala-beta3quin
20 2568: ibhs-25thiaz-gly-betaph
   2569: phhs-25thiaz-gly-betampy
   2570: ibhs-nme35pyr-gly-betabdimo
   2571: 2py-25methiaz-hphe-psdap
   2572: phhs-ithiadiaz-gly-betahni
  2573: bhs-nme35pyr-ala-betafphe
25 2574: 2py-52thiaz-ala-betameph
   2575: gua-24thiaz-gly-betafph
   2576: ibhs-24thioph-bala-beta4bph
   2577: bhs-24thiaz-bala-betaheph
   2578: ibhs-25methiaz-gly-betaph
30 2579: phhs-nme35pyr-gly-betahcbph
   2580: phhs-ithiadiaz-bala-betah35dc
   2581: bhs-oxadiaz-bala-beta23meoph
   2582: bim-25thiaz-gly-betaibph
   2583: tolhs-25methiaz-bala-beta34dcph
35 2584: tolhs-24thioph-gly-zdapee
   2585: tolhs-oxadiaz-gly-betahmo
  2586: 4pmhs-24oxaz-gly-betameph
   2587: ibhs-ithiadiaz-bala-betafbph
  2588: bhs-oxadiaz-bala-betaftrif
  2589: gua-24oxaz-gly-betafu2
  2590: tolhs-me24thiaz-gly-betadcph
  2591: bhs-25thiaz-bala-betathiome
  2592: impy-25oxaz-gly-betameph
  2593: ibhs-25thiaz-bala-betafbph
   2594: tolhs-24thiaz-bala-betaipro
45 2595: tolhs-25oxaz-bala-betapytb
  2596: bim-me24thioph-leu-betapy
```

2597: tolhs-24thioph-gly-betaphethio

80

991091

2598: 2py-25thioph-gly-psdap 2599: bhs-25thiaz-gly-betahmo 2600: tolhs-oxadiaz-bala-aspaba 2601: bhs-oxadiaz-leu-zdap 5 2602: hs-24thiaz-bala-betapy 2603: bhs-25thiaz-gly-betaoxope 2604: bhs-24thioph-bala-betathioph 2605: tolhs-ithiadiaz-bala-betabpy 2606: phhs-ithiadiaz-gly-betamethi 2607: phhs-24thiaz-gly-betatrif 10 2608: ibhs-nme35pyr-gly-betahmph 2609: phhs-25oxaz-bala-betacbph 2610: tolhs-25thiaz-gly-asppha 2611: bhs-25thiaz-bala-betahc 2612: tolhs-25thiaz-gly-betaph 15 2613: bhs-ithiadiaz-gly-zdapee 2614: bhs-25oxaz-bala-betamesu 2615: bhs-nme35pyr-gly-betahc 2616: tolhs-me25thiaz-gly-betapy 2617: bhs-oxadiaz-bala-betafph 20 2618: bim-nme35pyr-leu-betadcph 2619: tolhs-nme35pyr-bala-betamesu 2620: dhim-25thiaz-gly-betameph 2621: tolhs-me25thioph-ala-betapy 2622: ibhs-oxadiaz-bala-betaamibe 2623: impy-24thiaz-gly-betabthioph 2624: ibhs-25oxaz-bala-betaph 2625: bhs-25methiaz-gly-betapych 2626: bhs-25methiaz-gly-betambiph 2627: tolhs-25oxaz-gly-betadtrif 2628: bhs-25methiaz-nmgly-betadmph 30 2629: bhs-25thiaz-ala-betabpy 2630: ibhs-25oxaz-gly-betacthioph 2631: 2py-24thioph-gly-betacthioph 2632: bhs-24thioph-gly-betadcphee 2633: ibhs-25oxaz-gly-betadbph 35 2634: phhs-24thiaz-gly-betapym 2635: tolhs-nme35pyr-bala-betathiome 2636: bhs-ithiadiaz-ala-betadmph 2637: bhs-25thiaz-bala-betahmo 2638: bhs-25methiaz-nmgly-betahph 2639: tolhs-nme35pyr-gly-betameph 2640: ibhs-25methiaz-gly-betaomebendi 2641: bim-25oxaz-bala-beta4bph 2642: 2py-24thiaz-gly-betainyl 2643: bhs-ithiadiaz-bala-betaipr 2644: bhs-25thiaz-bala-betahdbph 45 2645: ibhs-25oxaz-gly-betahcbph 2646: tolhs-24thiaz-bala-betaibph

2647: 2py-25fur-gly-psdap

2651: tolhs-ithiadiaz-gly-betainyl 5 2652: dhpyrr-42nmeim-gly-zdap

2648: phhs-25thiaz-bala-betaph 2649: bhs-24thiaz-gly-betapy

2653: bhs-nme35pyr-gly-csdap 2654: gua-25thiaz-gly-betatos

2655: bhs-24thioph-gly-betatbuph 2656: ibhs-25oxaz-bala-betatbuph

2657: bhs-25thiaz-bala-betabenfu 2658: ibhs-nme35pyr-gly-betapy

2659: 2py-26py-gly-ibsdap

2660: 2py-24thiaz-bala-aspibua 2661: bhs-oxadiaz-gly-betabediox

2662: phhs-nme35pyr-bala-betafu2

15 2663: bhs-thiadiaz-ala-betadcph 2664: bhs-oxadiaz-bala-betaheph

2665: bhs-25thiaz-gly-beta34meoph

2666: bhs-25methiaz-bala-betadmph 2667: bhs-25thiaz-bala-betaftrif.

20 2668: ibhs-24oxaz-gly-zdap

2669: tolhs-ithiadiaz-bala-betah35dc

2670: 2py-24thiaz-bala-betafluo

2671: agua-24thiaz-gly-betainyl

2672: bim-25methiaz-bala-aspaba

2673: bhs-25thiaz-gly-betahmph

25 2674: phhs-25thiaz-bala-betaet

2675: bhs-25thiaz-bala-psdapch

2676: phhs-oxadiaz-gly-betadcph

2677: 2py-42nmeim-nmala-betapy

2678: ibhs-26py-gly-betainyl

30 2679: phhs-25methiaz-gly-ibsdap

2680: bim-42pym-ala-psdap

2681: phhs-24thiaz-bala-betahph

2682: tolhs-24thioph-gly-betabdimo

2683: ibhs-25oxaz-bala-betatrif

35 2684: bhs-nme35pyr-ala-zdap

2685: bhs-25fur-bala-betapy

2686: phhs-24thioph-gly-betabnaphth

2687: tolhs-nme35pyr-bala-betathioph

2688: phhs-25methiaz-bala-betaamibe

2689: tolhs-24thiaz-bala-betafbph

40 2690: ibhs-oxadiaz-gly-psdaptb

2691: tolhs-nme35pyr-gly-suabu

2692: tolhs-25methiaz-gly-betabnaphth

2693: bhs-25oxaz-nmgly-betabnaphth

2694: ibhs-25thiaz-bala-betapytb

45 2695: tolhs-nme35pyr-bala-psdapee

2696: 2py-24thioph-gly-betadcph

2697: sabhs-25thiaz-ala-betameph

2698: bhs-25methiaz-gly-betathio3 2699: ibhs-25methiaz-gly-psdaptb 2700: bhs-nme35pyr-gly-betapym 2701: ibhs-25thiaz-gly-ibsdap

5 2702: impy-25methiaz-bala-betaftrif 2703: tolhs-25methiaz-gly-betafluo 2704: ibhs-25oxaz-bala-betaoxope

2705: gua-26py-gly-betafbph 2706: bhs-nme35pyr-bala-betahb

2707: ibhs-nme35pyr-bala-betapyee

2708: bhs-24oxaz-bala-psdap 2709: bhs-25oxaz-bala-betahdbph

2710: phhs-25oxaz-bala-zdap

2711: phhs-25methiaz-gly-betah35dc

2712: ibhs-25thiaz-bala-betacph

15 2713: tolhs-25thiaz-gly-betaamibe

2714: bhs-ithiadiaz-bala-betahmo

2715: tolhs-24thiaz-gly-suabu 2716: phhs-nme35pyr-gly-betaol

2717: phhs-24thiaz-bala-betapbiph

20 2718: bhs-oxadiaz-nmgly-betadito

2719: tolhs-ithiadiaz-gly-betaanaphth

2720: tolhs-25thiaz-gly-busu2be

2721: bim-24im-ala-betadcph

2722: ibhs-25thiaz-gly-betahmofu

2723: tolhs-oxadiaz-bala-betaomebendi

25 2724: bhs-ithiadiaz-gly-betadtrif

2725: ibhs-25methiaz-gly-betathioph

2726: phhs-25methiaz-bala-betahdbph

2727: bhs-nme35pyr-bala-betaol

2728: gua-26py-gly-betahc

30 2729: ibhs-25oxaz-bala-beta34meoph

2730: bim-25methiaz-bala-betahcbph

2731: phhs-nme35pyr-bala-betafph

2732: tolhs-25oxaz-bala-betaet

2733: 2py-nme35pyr-gly-betadcph

35 2734: tolhs-oxadiaz-gly-betaol

2735: bhs-24im-ala-zdap

2736: 2py-35thioph-gly-betadcph

2737: tolhs-25methiaz-gly-psdapee

2738: impy-25methiaz-bala-psdap

2739: ibhs-25methiaz-bala-betabediox

2740: tolhs-nme35pyr-bala-betaphethioa

2741: tolhs-ithiadiaz-gly-betahbcph

2742: thazep-24thioph-bala-zdap

2743: dhim-25py-gly-betameph

2744: 2py-25fur-gly-betapy

45 2745: impy-42nmeim-gly-betabmph

2746: tolhs-24thioph-gly-betacbph

2747: phhs-oxadiaz-bala-betaftrif

1748: tolhs-25thiaz-bala-betacph
| 2748: phhs-24thiaz-bala-betadito |
| 2750: bhs-25fur-ala-betapy |
| 2751: ibhs-25oxaz-gly-betahb |
| 5 2752: tolhs-24thiaz-bala-zdapee |
| 2753: bhs-25oxaz-gly-betahmo |
| 2754: gua-24thiaz-gly-betamethioph |
| 2755: nmhs-24thiaz-gly-betapy |
| 2756: phhs-25thiaz-gly-betafph |
| 2757: tolhs-25oxaz-gly-betadmoph |
| 2758: phhs-oxadiaz-bala-betaet |
| 2759: bhs-24thiaz-gly-psdapee |
| 2760: ibhs-24thiaz-bala-betabediox |
| 2761: gua-24thiaz-gly-betafu3

2762: tolhs-nme35pyr-bala-betaphethio

15 2763: ibhs-24thioph-gly-psdap 2764: tolhs-me24oxaz-leu-beta34meoph

2765: 2py-24thioph-bala-aspaba 2766: bim-me24oxaz-leu-psdap

2767: bhs-nme35pyr-bala-betamesu

2768: bhs-thiadiaz-gly-zdap 2769: 2py-oxadiaz-ala-zdap

2770: bim-25methiaz-gly-betapbiph 2771: ibhs-24thioph-gly-betadcphee

2772: tolhs-nme35pyr-bala-betahdcph

25 2773: bhs-me24thioph-gly-betadcph 2774: phhs-25thiaz-bala-zdapch

2775: bhs-25thiaz-gly-betapych

2776: bhs-ithiadiaz-bala-betahdbph

2777: impy-24thiaz-nmgly-psdap

2778: bim-25oxaz-bala-beta13bendi

30 2779: bim-oxadiaz-bala-betapy

2780: tolhs-24thiaz-bala-betahdcph

2781: 2py-nme35pyr-ala-psdap

2782: ibhs-25thiaz-gly-betadtrif

2783: phhs-25thiaz-gly-betahbcph

35 2784: ibhs-oxadiaz-bala-zdapch

2785: dhim-26py-hphe-zdap

2786: phhs-nme35pyr-gly-betahbcph

2787: bhs-25thiaz-bala-betafluo

2788: ibhs-oxadiaz-gly-beta3quin

2789: 2py-35fur-bala-betadcph

2790: 2py-me25oxaz-gly-betadcph

2791: bhs-24thiaz-gly-betaipr

2792: bhs-25methiaz-bala-betabediox

2793: ibhs-ithiadiaz-gly-betaph

2794: phhs-25thiaz-bala-aspibua

45 2795: tolhs-oxadiaz-bala-betabdimo

2796: 2py-me24thiaz-ala-betapy

2797: impy-25methiaz-ala-betapy

```
2798: phhs-nme35pyr-bala-betabnaphth
   2799: bim-me25oxaz-leu-betapy
   2800: gua-me24thiaz-gly-betapy
   2801: 2py-24im-gly-betapy
 5 2802: bhs-25thiaz-bala-betapbiph
   2803: bhs-24thioph-bala-ibsdap
   2804: 2py-35thioph-leu-betapy
   2805: bhs-25thiaz-ala-beta3quin
   2806: ibhs-24thioph-bala-csdap
   2807: bhs-53pyrazo-bala-zdap
   2808: bhs-42nmeim-gly-betapy
   2809: phhs-25oxaz-gly-betathioph
   2810: ibhs-25methiaz-gly-betabpy
   2811: ibhs-24thiaz-bala-betapyee
   2812: bhs-25thiaz-nmgly-betaipro
15 2813: bhs-25methiaz-bala-betampy
   2814: bhs-24thioph-bala-betamesu
   2815: bim-me24oxaz-bala-zdap
   2816: bhs-25methiaz-gly-betaph
   2817: bim-25thiaz-gly-zdap
20 2818: bhs-nme35pyr-gly-betatbuph
   2819: bhs-25oxaz-ala-betadhbfu
   2820: ibhs-ithiadiaz-bala-betaphethioa
   2821: bhs-oxadiaz-gly-betathiome
   2822: phhs-24thioph-bala-betabediox
   2823: bhs-25thiaz-bala-betathioph
25 2824: phhs-oxadiaz-bala-betaipr
   2825: bim-me25thioph-gly-betadcph
   2826: bhs-25oxaz-gly-betameph
   2827: bhs-oxadiaz-gly-beta13bendi
   2828: ibhs-oxadiaz-gly-zdapee
30 2829: 2py-me24thioph-bala-psdap
   2830: bhs-25thiaz-bala-betacbph
   2831: 2py-me25oxaz-leu-betadcph
   2832: tolhs-25thiaz-bala-betahcbph
   2833: ibhs-25oxaz-bala-betabdimo
35 2834: 2py-25thioph-ala-betainyl
   2835: bhs-oxadiaz-bala-betathioph
  2836: bhs-25methiaz-gly-betaipro
  2837: bhs-24thioph-ala-betapy
  2838: ibhs-25thiaz-gly-betafluo
  2839: 2py-24oxaz-gly-zdap
  2840: phhs-oxadiaz-bala-betadcphee
   2841: 2py-24thiaz-ala-betadcph
   2842: ibhs-24thiaz-gly-betaheph
  2843: bhs-me25oxaz-ala-betapy
  2844: ibhs-nme35pyr-bala-betaomebendi
45 2845: bhs-thiadiaz-gly-betapy
   2846: bhs-25thiaz-gly-betadhbfu
```

2847: dhim-24oxaz-gly-betapy

```
2848: gua-24thiaz-gly-betafluo
   2849: bhs-thiadiaz-bala-zdap
   2850: ibhs-25oxaz-gly-betahni
   2851: tolhs-25thiaz-bala-betahc
 5 2852: bhs-nme35pyr-ala-ibsdap
   2853: bhs-oxadiaz-gly-betabdimo
   2854: phhs-me24thiaz-leu-betaph
   2855: tolhs-25thiaz-bala-betathioph
   2856: bhs-25oxaz-bala-betatrif
   2857: ibhs-24thiaz-gly-betamesu
   2858: bim-25thiaz-ala-betainyl
   2859: bhs-me25thiaz-leu-zdap
   2860: tolhs-me24thiaz-bala-betadcph
   2861: ibhs-25oxaz-gly-betacph
   2862: bim-26py-ala-zdap
15 2863: bhs-oxadiaz-nmgly-betacph
   2864: ibhs-25methiaz-gly-beta3quin
   2865: 2py-me25thiaz-gly-zdap
   2866: 2pmhs-24thioph-bala-betahph
   2867: impy-25methiaz-bala-betafu3
20 2868: phhs-nme35pyr-gly-betamesu
   2869: ibhs-oxadiaz-gly-betaphethioa
   2870: tolhs-24thioph-bala-betathioph
   2871: ibhs-25oxaz-gly-psdaptb
   2872: bim-25methiaz-gly-betapy
   2873: 2py-25oxaz-ala-zdap
  2874: phhs-24thiaz-gly-betadtrif
   2875: bhs-oxadiaz-bala-betacthioph
   2876: 2py-nme35pyr-gly-aspbzla
   2877: ibhs-25oxaz-gly-betafu2
   2878: ibhs-24thioph-bala-betahb
30 2879: bim-me25oxaz-bala-zdap
   2880: bim-42nmeim-bala-beta34meoph
   2881: bim-me24thiaz-gly-betapy
   2882: phhs-25methiaz-gly-csdap
   2883: bhs-ithiadiaz-gly-betapym
35 2884: phhs-24thioph-bala-betacbph
   2885: bhs-25oxaz-gly-betafu3
   2886: 2py-24im-leu-psdap
   2887: bhs-me25thioph-ala-betadcph
   2888: tolhs-25thiaz-gly-betadcphee
   2889: bhs-25oxaz-bala-ibsdap
40 2890: 2py-me24thiaz-bala-zdap
   2891: bhs-me25thioph-gly-betaph
   2892: phhs-nme35pyr-bala-betaet
  2893: bim-24thiaz-gly-betaanaphth
```

2894: bhs-24thiaz-ala-betathioph

2896: 2py-42nmeim-bala-betahmph 2897: 2py-me25oxaz-gly-betapy

45 2895: bhs-53pyrazo-leu-zdap

36

2898: tolhs-24thioph-gly-betamethi 2899: bhs-24thioph-bala-betadbph 2900: ibhs-25thiaz-gly-beta35dbph 2901: phhs-24thioph-bala-aspbzla 5 2902: tolhs-24thioph-bala-beta35dbph 2903: bhs-nme35pyr-bala-betaipr 2904: bim-me24thiaz-bala-beta34meoph 2905: ibhs-24thioph-gly-betamesu 2906: 2py-me25thioph-gly-betaph 2907: dhim-25thioph-ala-psdap 2908: impy-24thiaz-ala-betapy 2909: tolhs-nme35pyr-gly-betahbcph 2910: tolhs-oxadiaz-gly-betacthioph 2911: bhs-nme35pyr-gly-betahph 2912: tolhs-25oxaz-gly-betaipro 15 2913: phhs-25oxaz-bala-betahni 2914: ibhs-25methiaz-bala-csdap 2915: 2py-25thiaz-ala-psdap 2916: tolhs-me24oxaz-gly-psdap 2917: ibhs-ithiadiaz-gly-betaftrif 20 2918: phhs-nme35pyr-gly-betadtrif 2919: 2pmhs-25methiaz-bala-beta13bendi 2920: bhs-oxadiaz-nmgly-beta34dcph 2921: bim-25thiaz-bala-betaipro 2922: phhs-oxadiaz-gly-betabthioph 2923: bhs-24thioph-gly-betahmo 25 2924: phhs-24thioph-bala-betahmofu 2925: tolhs-me24thiaz-leu-betaph 2926: tolhs-25thiaz-bala-betahbcph 2927: ibhs-ithiadiaz-gly-betal3bendi 2928: tolhs-ithiadiaz-gly-suabu **30** 2929: bim-26py-ala-betapy 2930: ibhs-24thioph-bala-betacthioph 2931: ibhs-25thiaz-gly-betaet 2932: phhs-nme35pyr-gly-betaoxope 2933: bim-35fur-gly-betapy 35 2934: phhs-oxadiaz-gly-betafu2 2935: bhs-52thiaz-ala-betadcph 2936: tolhs-25methiaz-bala-betahmph 2937: ibhs-25thiaz-bala-betaftrif 2938: tolhs-oxadiaz-bala-zdap 2939: bim-me25thioph-ala-beta34meoph 2940: gua-42pym-gly-beta35dbph 2941: gua-26py-gly-betabpy 2942: 4pmhs-25thiaz-gly-zdap 2943: tolhs-oxadiaz-gly-betaphethioa 2944: tolhs-nme35pyr-gly-betatbuph 45 2945: gua-26py-gly-betahbcph 2946: bhs-25thiaz-bala-betacthioph

2947: ibhs-24thioph-bala-suabu

87 2948: ibhs-24thiaz-gly-betacph 2949: ibhs-nme35pyr-gly-betaftrif 2950: 2py-me25thiaz-gly-betadcph 2951: 2py-24oxaz-ala-zdap 5 2952: agua-24thiaz-gly-betadcph 2953: impy-42nmeim-bala-betahb 2954: bhs-25oxaz-bala-betabdimo 2955: phhs-nme35pyr-bala-zdap 2956: bhs-me24thiaz-leu-zdap 2957: tolhs-24thiaz-bala-beta23meoph 2958: bhs-triaz-gly-betameph 2959: bhs-ithiadiaz-gly-betathio3 2960: ibhs-nme35pyr-bala-betafph 2961: gua-24thiaz-gly-betahni 2962: bhs-25thiaz-nmgly-betacthioph 15 2963: tolhs-25oxaz-bala-betadcphch 2964: phhs-25thiaz-bala-betafu3 2965: tolhs-ithiadiaz-bala-zdaptb 2966: ibhs-ithiadiaz-gly-betaipro 2967: bhs-25oxaz-ala-betaoxaz 20 2968: phhs-ithiadiaz-gly-betaipr 2969: bhs-nme35pyr-bala-betabenfu 2970: 2py-52thiaz-ala-psdap 2971: bhs-24thioph-gly-betabpy 2972: dhthi-25methiaz-bala-betadcph 2973: ibhs-24thioph-gly-betaomebendi 25 2974: tolhs-nme35pyr-gly-betadcphch 2975: bhs-25thiaz-bala-betaanaphth 2976: bhs-25methiaz-ala-betaoxaz 2977: tolhs-25methiaz-bala-betadmph 2978: 2py-42nmeim-gly-betadcph 30 2979: bhs-35thioph-gly-betadcph 2980: phhs-nme35pyr-bala-betahmofu 2981: ibhs-25methiaz-gly-betahmph 2982: tolhs-ithiadiaz-gly-betapym 2983: bhs-ithiadiaz-gly-betadcphee 35 2984: bim-53pyrazo-bala-betadcph 2985: tolhs-25oxaz-bala-betabph 2986: ibhs-25oxaz-gly-betahph 2987: tolhs-25oxaz-gly-betampy 2988: ibhs-oxadiaz-bala-zdaptb 2989: bhs-oxadiaz-bala-betafbph 40 2990: tolhs-25oxaz-gly-betaipr 2991: bim-me24thioph-bala-beta34meoph 2992: bhs-42pym-gly-betadcph 2993: phhs-25methiaz-bala-betadtrif 2994: 2py-25oxaz-gly-betaipr 45 2995: phhs-oxadiaz-bala-betacbph 2996: ibhs-24thioph-gly-betaoxaz

2997: tolhs-ithiadiaz-gly-betaftrif

```
2998: bhs-nme35pyr-nmgly-betaoxaz
   2999: bhs-25thiaz-ala-betabnaphth
   3000: phhs-24thioph-gly-betacbph
   3001: bhs-me25thioph-leu-betapy
 5 3002: bhs-me24thiaz-ala-betadcph
   3003: ibhs-25thiaz-bala-betaol
   3004: ibhs-25methiaz-gly-betabediox
   3005: phhs-25thiaz-gly-betaipr
   3006: bim-24oxaz-bala-zdap
   3007: bhs-25oxaz-bala-zdapch
   3008: 3pmhs-25thiaz-bala-betapy
   3009: tolhs-25methiaz-bala-betafluo
   3010: bhs-ithiadiaz-gly-betapbiph
   3011: phhs-24thiaz-gly-beta23meoph
   3012: bhs-nme35pyr-gly-betadhbfu
15 3013: ibhs-25oxaz-bala-aspaba
   3014: thpym-24thiaz-gly-betadcph
   3015: bhs-oxadiaz-gly-betafbph
   3016: 2py-25thiaz-leu-psdap
   3017: 2py-53pyrazo-ala-psdap
20 3018: ibhs-nme35pyr-bala-beta23meoph
   3019: tolhs-24thioph-gly-betahni
   3020: ibhs-24thioph-gly-betamethioph
   3021: bhs-25methiaz-bala-betahc
   3022: phhs-oxadiaz-bala-betamethioph
   3023: ibhs-25methiaz-bala-aspaba
25 3024: bim-24thioph-gly-betaomebendi
   3025: tolhs-ithiadiaz-gly-betapytb
   3026: bim-25methiaz-gly-betatrif
   3027: 2py-me25thiaz-gly-betaph
   3028: phhs-25oxaz-bala-betabov
30 3029: phhs-nme35pyr-gly-betahph
   3030: tolhs-ithiadiaz-gly-betabmph
   3031: tolhs-25methiaz-gly-betahni
   3032: phhs-25methiaz-bala-betaomebendi
   3033: tolhs-oxadiaz-gly-betamethi
35 3034: ibhs-24thiaz-bala-csdap
   3035: ibhs-ithiadiaz-gly-betaomebendi
   3036: tolhs-oxadiaz-bala-betamesu
   3037: bhs-24thioph-gly-psdapch
   3038: phhs-24thioph-gly-zdap
   3039: 2py-25oxaz-bala-psdap
   3040: bhs-me24thiaz-ala-betapy
   3041: tolhs-24thioph-bala-beta34dcph
   3042: 2py-25thioph-leu-betadcph
   3043: bhs-25methiaz-gly-betafluo
   3044: tolhs-25oxaz-gly-betahmph
45 3045: tolhs-nme35pyr-bala-betacbph
   3046: ibhs-25thiaz-bala-betahni
```

3047: sabhs-25methiaz-gly-psdap

3048: ibhs-ithiadiaz-gly-zdapee 3049: ibhs-nme35pyr-gly-betafph 3050: bim-25thioph-bala-betadcph 3051: phhs-25oxaz-bala-betahph 5 3052: phhs-nme35pyr-bala-aspaba 3053: ibhs-24thioph-gly-beta4bph 3054: bhs-25thiaz-gly-betatrif 3055: bhs-25thiaz-bala-betathio3 3056: tolhs-ithiadiaz-gly-betathio3 3057: tolhs-ithiadiaz-bala-zdap 3058: bim-24thiaz-bala-betatos 3059: tolhs-25oxaz-gly-suabu 3060: bhs-24thioph-bala-betapbiph 3061: ibhs-oxadiaz-bala-betabnaphth 3062: bim-42nmeim-gly-zdap 15 3063: phhs-me25thiaz-leu-betapy 3064: bhs-25methiaz-gly-betamesu 3065: bhs-me25thiaz-gly-psdap 3066: tolhs-me25oxaz-bala-zdap 3067: bim-53pyrazo-ala-betapy 20 3068: phhs-ithiadiaz-bala-beta34dcph 3069: ibhs-25thiaz-gly-betapyee 3070: tolhs-25thiaz-bala-betaoxope 3071: ibhs-25methiaz-gly-betampy 3072: tolhs-24thiaz-gly-betaoxope 3073: bhs-oxadiaz-gly-beta34meoph 25 3074: tolhs-ithiadiaz-bala-betaoxaz 3075: phhs-24thioph-gly-betadcphch 3076: 2py-me24thiaz-bala-psdap 3077: bhs-25thiaz-ala-betainvl 3078: phhs-25thiaz-gly-betahdcph 30 3079: phhs-25thiaz-gly-betah35dc 3080: tolhs-25methiaz-gly-betathio3 3081: 2py-me24thioph-gly-betaph 3082: bhs-24thioph-bala-betaoxope 3083: bhs-24thiaz-bala-aspbzla 35 3084: phhs-25thiaz-bala-betamethioph 3085: tolhs-25thiaz-bala-betadcphee 3086: bhs-24thioph-leu-betadcph 3087: ibhs-24thioph-gly-ibsdap 3088: phhs-nme35pyr-gly-betaibph 3089: phhs-25thiaz-bala-betahdbph 3090: bgua-24thiaz-gly-psdap

3091: bhs-25oxaz-gly-betadcph 3092: phhs-nme35pyr-bala-betaol 3093: tolhs-ithiadiaz-bala-betaibph 3094: phhs-25thiaz-bala-betacph 45 3095: ibhs-nme35pyr-bala-betabediox 3096: tolhs-ithiadiaz-gly-betapych

3097: bhs-nme35pyr-gly-psdap

90 3098: phhs-25thiaz-gly-betahb 3099: phhs-24thiaz-gly-betafu2 3100: tolhs-ithiadiaz-bala-betadcph 3101: ibhs-25oxaz-gly-betabph 5 3102: gua-24oxaz-gly-betapym 3103: tolhs-25thiaz-bala-betabediox 3104: bim-thiadiaz-bala-psdap 3105: tolhs-24thiaz-bala-betamethi 3106: bhs-24thioph-gly-betaol 3107: bim-25thioph-bala-psdap 3108: tolhs-25oxaz-gly-aspbzla 3109: tolhs-24thioph-bala-betaamibe 3110: bhs-me24thiaz-gly-betapy 3111: ibhs-oxadiaz-bala-betadmoph 3112: tolhs-25thiaz-bala-betabmph 15 3113: phhs-25thiaz-bala-betabmph 3114: phhs-25oxaz-bala-beta34meoph 3115: phhs-25methiaz-gly-asppha 3116: bhs-25methiaz-bala-betatrif 3117: bim-me24thiaz-leu-psdap 20 3118: ibhs-25thiaz-gly-betabdimo 3119: gua-25oxaz-gly-zdap 3120: bhs-25oxaz-gly-betahmph 3121: bim-42pym-gly-betapy 3122: ibhs-25thiaz-gly-psdaptb 3123: bhs-25oxaz-bala-beta4bph 25 3124: bhs-ithiadiaz-gly-betahcbph 3125: ibhs-25thiaz-bala-zdapch 3126: ibhs-nme35pyr-bala-busu2be 3127: bhs-24oxaz-ala-betadcph 3128: bhs-25methiaz-gly-betapyee 30 3129: ibhs-24thiaz-bala-betabph 3130: phhs-ithiadiaz-bala-betabnaphth 3131: ibhs-ithiadiaz-bala-zdapch 3132: bhs-nme35pyr-nmgly-betaipro 3133: bhs-25thiaz-bala-csdap 35 3134: tolhs-ithiadiaz-bala-betathiobe 3135: bhs-24thiaz-gly-betadcph 3136: dhim-25thiaz-gly-betadcph 3137: tolhs-25oxaz-bala-betatrif 3138: impy-24thioph-ala-betapy 3139: phhs-25methiaz-gly-betathio3

40 3140: gua-24thiaz-gly-betapyr

3141: impy-24thiaz-bala-betaftrif 3142: phhs-nme35pyr-bala-betahni 3143: 2py-42nmeim-bala-psdap 3144: ibhs-25thiaz-bala-asppha 45 3145: phhs-24thioph-bala-psdapch 3146: tolhs-24thiaz-gly-betadmph 3147: bim-24thiaz-gly-betadbph

- 3148: bhs-42pym-gly-betapy
- 3149: phhs-25methiaz-bala-betafluo
- 3150: 2py-35thioph-ala-zdap
- 3151: tolhs-24thiaz-bala-betaoxaz
- 5 3152: phhs-24thioph-bala-betatos
 - 3153: tolhs-oxadiaz-bala-beta23meoph
 - 3154: bhs-ithiadiaz-nmgly-betabpy
 - 3155: tolhs-nme35pyr-bala-betameph
 - 3156: tolhs-ithiadiaz-gly-betacph
- 3157: bhs-24oxaz-ala-betapy
- 3158: 2py-24thioph-bala-zdap
 - 3159: bim-25thiaz-bala-betahcbph
 - 3160: phhs-25thiaz-gly-betathiobe
 - 3161: bhs-24thioph-bala-busu2be
 - 3162: phhs-me25oxaz-bala-psdap
- 15 3163: phhs-25thiaz-gly-betatos
 - 3164: bhs-25thiaz-nmgly-betabnaphth
 - 3165: tolhs-24thioph-gly-betadcphtb
 - 3166: ibhs-ithiadiaz-gly-betacph
 - 3167: phhs-ithiadiaz-bala-betahph
- 20 3168: ibhs-ithiadiaz-bala-betaet
 - 3169: phhs-25methiaz-bala-ibsdap
 - 3170: tolhs-25methiaz-gly-betahdcph
 - 3171: ibhs-25oxaz-bala-betahmofu
- 3172: bhs-24thioph-gly-betahmofu
- 25 3173: 2py-me25oxaz-bala-betadcph 3174: bhs-nme35pyr-bala-betacthioph
 - 3174: bis imesspyl bala-becaccinop
 - 3175: ibhs-24thioph-bala-betaipro
 - 3176: bim-25methiaz-gly-betahmph 3177: sabhs-26py-gly-betainyl
 - 3178: phhs-ithiadiaz-gly-psdapch
- 30 3179: bim-me25oxaz-bala-betaph
 - 3180: phhs-oxadiaz-bala-betaphethioa
 - 3181: tolhs-ithiadiaz-bala-betainyl
 - 3182: bhs-24thioph-nmgly-betadhbfu
 - 3183: phhs-25methiaz-gly-betaol
- 35 3184: phhs-ithiadiaz-bala-betabph
 - 3185: 2py-me25thioph-ala-zdap
 - 3186: bim-ithiadiaz-bala-aspaba
 - 3187: dhim-26py-nmgly-zdap
 - 3188: 2py-24thioph-ala-betapy
- 3189: tolhs-25oxaz-gly-betafu3
 - 3190: tolhs-25oxaz-bala-betahdcph
 - 3191: bhs-ithiadiaz-gly-betatbuph
 - 3192: 2py-25methiaz-bala-betahni
 - 3193: bhs-24thiaz-ala-betaipro
 - 3194: bhs-24thiaz-gly-aspaba
- 45 3195: ibhs-nme35pyr-bala-aspibua
 - 3196: bhs-25methiaz-bala-betabmph
 - 3197: bhs-25methiaz-ala-betamesu

```
92
   3198: bhs-nme35pyr-bala-betadcph
   3199: impy-42nmeim-bala-betapy
   3200: ibhs-25methiaz-bala-betadbph
   3201: ibhs-ithiadiaz-bala-asppha
 5 3202: tolhs-25methiaz-bala-betatrif
   3203: ibhs-ithiadiaz-bala-betapym
   3204: bhs-nme35pyr-nmgly-betathioph
   3205: tolhs-me25oxaz-bala-psdap
   3206: tolhs-24thioph-bala-betatbuph
   3207: bhs-ithiadiaz-bala-busu2be
   3208: tolhs-oxadiaz-bala-aspibua
   3209: phhs-ithiadiaz-gly-betafphe
   3210: ibhs-25methiaz-gly-betahdbph
   3211: bhs-me24oxaz-gly-psdap
   3212: bhs-46pym-ala-zdap
15 3213: bim-25thioph-ala-betainyl
   3214: phhs-24thioph-gly-betampy
   3215: gua-26py-gly-betaftrif
   3216: ibhs-25thiaz-bala-betabmph
   3217: ibhs-oxadiaz-gly-betadcph
20 3218: 2pmhs-25methiaz-bala-betabmph
   3219: bim-ithiadiaz-gly-asppha
   3220: phhs-25methiaz-gly-beta34dcph
   3221: tolhs-24thioph-gly-betahcbph
   3222: bhs-ithiadiaz-nmgly-betafphe
   3223: ibhs-ithiadiaz-gly-betaphethio
   3224: phhs-25oxaz-bala-zdapch
   3225: ibhs-oxadiaz-gly-betamesu
   3226: tolhs-oxadiaz-bala-betadcphee
   3227: tolhs-ithiadiaz-gly-aspaba
   3228: impy-24thioph-bala-busu2be
30 3229: bhs-24thioph-leu-zdap
   3230: ibhs-oxadiaz-bala-betaftrif
   3231: gua-26py-gly-betapbiph
   3232: ibhs-oxadiaz-gly-betapytb
   3233: bim-25fur-gly-betadcph
35 3234: bhs-24thiaz-gly-psdaptb
   3235: ibhs-ithiadiaz-gly-beta34meoph
   3236: tolhs-25thiaz-bala-betadcphch
   3237: phhs-24thioph-bala-betahb
   3238: 2py-25thiaz-gly-psdap
   3239: tolhs-24thiaz-gly-betahdbph
40 3240: ibhs-nme35pyr-gly-psdap
   3241: bhs-25thiaz-leu-betameph
   3242: bhs-25thiaz-bala-betafphe
   3243: ibhs-oxadiaz-gly-beta34meoph
   3244: phhs-me24oxaz-ala-zdap
45 3245: ibhs-ithiadiaz-gly-betabpy
   3246: bhs-ithiadiaz-gly-betamethi
```

3247: phhs-25thiaz-bala-csdap

3248: bhs-25thiaz-met-betadcph 3249: 2py-nme35pyr-bala-psdap 3250: bhs-25thiaz-gly-betatos 3251: bhs-25oxaz-gly-betaomebendi 5 3252: bhs-24thiaz-gly-betapyee 3253: ibhs-oxadiaz-bala-betafphe 3254: qua-24thiaz-nmgly-betapy 3255: ibhs-24thiaz-bala-psdapee 3256: 2py-25methiaz-bala-aspaba 3257: ibhs-25thiaz-gly-betabediox 3258: phhs-me24thiaz-leu-beta34meoph 3259: ibhs-25methiaz-bala-betabthioph 3260: ibhs-25oxaz-gly-betapych 3261: 2py-52thiaz-ala-betainyl 3262: tolhs-me24thioph-ala-zdap 15 3263: ibhs-24thioph-gly-betabmph 3264: bhs-25thiaz-gly-zdaptb 3265: phhs-24thioph-bala-ibsdap 3266: bhs-nme35pyr-gly-betahni 3267: bhs-25oxaz-gly-zdapch 20 3268: phhs-25oxaz-gly-betafu3 3269: phhs-25thiaz-bala-betadmoph 3270: bhs-oxadiaz-nmgly-betadmoph 3271: bhs-25methiaz-gly-betahbcph 3272: tolhs-25methiaz-bala-betabthioph 3273: bhs-oxadiaz-bala-zdapch 3274: gua-24oxaz-gly-betaamibe 3275: phhs-25thiaz-gly-betabpy 3276: bhs-24im-bala-psdap 3277: phhs-24thiaz-bala-asppha 3278: ibhs-ithiadiaz-gly-betadmoph 30 3279: tolhs-24thioph-bala-suabu 3280: bim-me24oxaz-bala-betadcph 3281: tolhs-oxadiaz-bala-betabph 3282: phhs-24thiaz-bala-betaipro 3283: bhs-oxadiaz-bala-betaipro 35 3284: phhs-25oxaz-bala-betadtrif 3285: ibhs-25oxaz-gly-betambiph 3286: bhs-nme35pyr-gly-aspibua 3287: bim-oxadiaz-leu-betapy 3288: bhs-oxadiaz-ala-betaanaphth 3289: 2py-25thiaz-ala-betainyl 3290: 2py-24thiaz-bala-suabu 3291: bhs-24thiaz-bala-betahni 3292: bhs-25methiaz-ser-betapy 3293: phhs-oxadiaz-gly-betaheph 3294: gua-24thiaz-gly-suabu 45 3295: tolhs-25methiaz-bala-betacph 3296: ibhs-25thiaz-gly-betapy

3297: ibhs-24thioph-bala-betatos

```
3298: thpym-24thiaz-gly-betahdcph
   3299: tolhs-25methiaz-bala-aspibua
   3300: thazep-25oxaz-gly-psdap
   3301: tolhs-nme35pyr-bala-zdapch
 5 3302: bhs-oxadiaz-gly-betaphethioa
   3303: phhs-me24thioph-leu-betaph
   3304: phhs-me25oxaz-gly-psdap
   3305: tolhs-25methiaz-gly-betamethi
   3306: ibhs-25oxaz-bala-betacbph
   3307: bhs-25thiaz-leu-betapy
  3308: ibhs-ithiadiaz-gly-betahdcph
   3309: thpy-24oxaz-gly-betadcph
   3310: phhs-25thiaz-bala-betathioph
   3311: bim-ithiadiaz-gly-aspaba
   3312: tolhs-ithiadiaz-bala-aspbzla
15 3313: bim-24thioph-ala-zdap
   3314: ibhs-25oxaz-gly-betapyr
   3315: bhs-24thioph-gly-betaipro
   3316: bhs-24thiaz-bala-betaoxope
   3317: bhs-nme35pyr-gly-betah35dc
20 3318: phhs-oxadiaz-bala-betapym
   3319: tolhs-24thiaz-bala-betaheph
   3320: ibhs-ithiadiaz-gly-betaheph
   3321: phhs-24thioph-gly-betaomebendi
   3322: ibhs-ithiadiaz-bala-betacthioph
  3323: bhs-ithiadiaz-gly-betamesu
   3324: nmhs-24thioph-gly-betadcph
   3325: ibhs-24thiaz-bala-betatrif
   3326: bhs-oxadiaz-bala-betambiph
   3327: bhs-oxadiaz-nmgly-betaipro
   3328: bim-me24thioph-leu-beta34meoph
30 3329: 2pmhs-24thiaz-gly-betahbcph
   3330: tolhs-24thiaz-gly-betapy
   3331: ibhs-25oxaz-bala-betathiobe
   3332: 2pmhs-42pym-gly-betapy
   3333: phhs-25methiaz-bala-betaph
35 3334: phhs-oxadiaz-gly-betafphe
  3335: tolhs-ithiadiaz-gly-betahmo
  3336: bhs-25oxaz-nmgly-betathioph
  3337: bhs-42nmeim-gly-suabu
  3338: ibhs-24thiaz-bala-betah35dc
  3339: bgua-24thioph-gly-betameph
  3340: phhs-ithiadiaz-gly-betatos
  3341: tolhs-oxadiaz-gly-beta34dcph
  3342: ibhs-25methiaz-bala-betaheph
  3343: bim-25fur-ala-zdap
  3344: bim-24thioph-bala-betadcph
45 3345: ibhs-25oxaz-bala-betaftrif
  3346: ibhs-oxadiaz-gly-beta34dcph
```

3347: tolhs-25thiaz-gly-betamesu

```
95
  3348: bhs-oxadiaz-bala-betapy
   3349: impy-24thioph-bala-betaphethioa
   3350: ibhs-24thioph-gly-betadcph
   3351: bhs-ithiadiaz-gly-aspibua
 5 3352: bhs-24oxaz-bala-zdap
   3353: tolhs-25thiaz-gly-betapytb
   3354: phhs-oxadiaz-bala-betabenfu
   3355: tolhs-24thiaz-bala-betahcbph
   3356: bim-25thiaz-bala-betacph
  3357: ibhs-25methiaz-bala-betatbuph
  3358: tolhs-25thiaz-bala-betabthioph
   3359: phhs-ithiadiaz-bala-betathio3
   3360: ibhs-24thioph-bala-busu2be
   3361: 2py-53pyrazo-ala-betadcph
   3362: tolhs-oxadiaz-gly-beta35dbph
15 3363: ibhs-ithiadiaz-bala-betahc
   3364: phhs-oxadiaz-bala-betapytb
   3365: phhs-oxadiaz-gly-betafbph
   3366: tolhs-me24oxaz-gly-betadcph
   3367: bhs-25oxaz-bala-betapytb
20 3368: phhs-24thiaz-gly-betahdbph
   3369: bim-26py-ala-betainyl
   3370: phhs-24thioph-gly-betambiph
   3371: bhs-nme35pyr-gly-betambiph
   3372: bhs-ithiadiaz-bala-betamesu
  3373: tolhs-nme35pyr-gly-psdapch
  3374: bhs-25oxaz-nmgly-betabpy
   3375: tolhs-me24thioph-ala-betapy
   3376: phhs-24thiaz-gly-betameph
   3377: phhs-25oxaz-gly-betaol
   3378: bim-24thioph-bala-betahc
30 3379: bhs-nme35pyr-ala-betabpy
   3380: ibhs-24thiaz-gly-betadhbfu
   3381: bhs-25oxaz-gly-betahbcph
   3382: tolhs-me24oxaz-leu-betaph
   3383: 4pmhs-26py-gly-betapy
35 3384: ibhs-25thiaz-bala-betahbcph
   3385: tolhs-24thiaz-bala-betadcph
   3386: tolhs-oxadiaz-bala-betainyl
   3387: tolhs-25methiaz-bala-psdap
   3388: phhs-me24thioph-bala-betadcph
  3389: phhs-oxadiaz-bala-betathio3
  3390: phhs-24thioph-bala-asppha
   3391: bhs-24thioph-bala-betainyl
  3392: bhs-25oxaz-gly-betafluo
   3393: ibhs-nme35pyr-bala-psdapee
   3394: bim-me25oxaz-leu-betadcph
45 3395: tolhs-ithiadiaz-bala-betafu2
   3396: phhs-25methiaz-gly-betabthioph
```

3397: bhs-24thiaz-bala-betafbph

96 3398: ibhs-nme35pyr-bala-betafluo 3399: bhs-ithiadiaz-nmgly-betal3bendi 3400: bhs-24thiaz-gly-betaol 3401: ibhs-oxadiaz-gly-suabu 5 3402: nmhs-42nmeim-gly-psdap 3403: phhs-25methiaz-bala-asppha 3404: gua-26py-gly-beta34dcph 3405: phhs-ithiadiaz-bala-betadbph 3406: phhs-me25thioph-gly-psdap 3407: bhs-24thiaz-bala-betabediox 10 3408: bim-25thioph-ala-betadcph 3409: bhs-ithiadiaz-ala-ibsdap 3410: ibhs-25thiaz-bala-aspibua 3411: bhs-24thioph-bala-beta4bph 3412: ibhs-ithiadiaz-bala-betabnaphth 15 3413: 2py-25methiaz-gly-betathio3 3414: bhs-ithiadiaz-gly-betampy 3415: phhs-nme35pyr-gly-betamethi 3416: ibhs-24thioph-bala-beta34meoph 3417: ibhs-25oxaz-bala-betafu3 20 3418: phhs-ithiadiaz-gly-betaimid 3419: tolhs-25oxaz-gly-betadcphch 3420: tolhs-24thioph-bala-betafbph 3421: ibhs-25thiaz-bala-betatbuph 3422: bhs-25oxaz-gly-psdaptb 3423: bim-me24thioph-bala-betaph 25 3424: bhs-24thiaz-gly-beta3quin 3425: bim-me24thiaz-leu-betadcph 3426: phhs-ithiadiaz-gly-betal3bendi 3427: tolhs-25methiaz-gly-aspibua 3428: tolhs-24thiaz-gly-betadhbfu 30 3429: bhs-42pym-ala-betadcph 3430: ibhs-nme35pyr-bala-betacthioph 3431: bhs-25oxaz-gly-betaanaphth 3432: ibhs-ithiadiaz-gly-betatos 3433: ibhs-nme35pyr-bala-betadcph 35 3434: ibhs-nme35pyr-bala-betatos 3435: tolhs-nme35pyr-bala-betahbcph 3436: 2py-me25thioph-ala-betaph 3437: ibhs-oxadiaz-gly-busu2be 3438: bim-triaz-bala-zdap 3439: bhs-24thioph-gly-betampy 3440: bhs-35fur-bala-betapy 3441: bhs-me24thioph-leu-beta34meoph

3442: ibhs-25oxaz-bala-betaanaphth

3447: ibhs-ithiadiaz-gly-beta34dcph

3444: gua-24thiaz-gly-betadmoph 45 3445: bhs-ithiadiaz-bala-betacthioph 3446: bhs-25thiaz-gly-betapyr

3443: bhs-25oxaz-leu-zdap

```
97
   3448: tolhs-oxadiaz-bala-betaheph
   3449: tolhs-oxadiaz-gly-betapyee
   3450: qua-24oxaz-gly-betambiph
   3451: tolhs-24thioph-gly-betafu3
 5 3452: tolhs-24thiaz-bala-zdaptb
   3453: tolhs-ithiadiaz-gly-betaoxope
   3454: phhs-nme35pyr-gly-betaftrif
   3455: bhs-ithiadiaz-bala-betadcphtb
   3456: bim-triaz-bala-psdap
   3457: bhs-nme35pyr-gly-betapyr
10 3458: bhs-25oxaz-bala-betaipro
   3459: tolhs-nme35pyr-gly-betabmph
   3460: ibhs-24thiaz-bala-betadmph
   3461: tolhs-24thiaz-gly-betaphethio
   3462: agua-26py-gly-betadcph
15 3463: 2py-triaz-gly-psdap
   3464: 2py-24thiaz-bala-betabnaphth
   3465: tolhs-oxadiaz-bala-betaph
   3466: ibhs-25methiaz-gly-aspaba
   3467: bim-me24thiaz-gly-betaph
20 3468: bim-me24thioph-ala-betapy
   3469: ibhs-24thiaz-bala-betaanaphth
   3470: bim-42nmeim-ala-betapy
   3471: ibhs-24thioph-bala-betahni
   3472: bhs-24thioph-bala-asppha
   3473: ibhs-24thiaz-bala-betahph
25 3474: bhs-25oxaz-bala-betahc
   3475: tolhs-24thioph-gly-betah35dc
   3476: bim-me24thioph-ala-beta34meoph
   3477: bim-me25oxaz-bala-beta34meoph
   3478: tolhs-25thiaz-bala-aspaba
30 3479: ibhs-oxadiaz-bala-betampy
   3480: bhs-35thioph-ala-betapy
   3481: tolhs-24thioph-bala-betafph
   3482: bhs-nme35pyr-bala-ibsdap
   3483: 2pmhs-24thioph-bala-betapyr
35 3484: phhs-24thiaz-gly-betafphe
   3485: bhs-25oxaz-bala-betacbph
   3486: tolhs-24thioph-gly-zdaptb
   3487: bim-me24thiaz-leu-betapy
   3488: bim-ithiadiaz-leu-betapy
  3489: ibhs-ithiadiaz-bala-beta34dcph
  3490: bhs-oxadiaz-bala-csdap
   3491: phhs-25methiaz-bala-aspbzla
   3492: 2py-me24oxaz-gly-psdap
   3493: bhs-24thioph-gly-csdap
   3494: phhs-ithiadiaz-bala-betadcphch
45 3495: ibhs-nme35pyr-gly-asppha
```

3496: bhs-oxadiaz-gly-betaftrif 3497: bhs-25methiaz-bala-betabenfu

```
98
   3498: gua-24thiaz-gly-betaomebendi
   3499: bhs-me25thiaz-gly-beta34meoph
   3500: bim-25methiaz-bala-betampy
   3501: phhs-25oxaz-gly-betaphethio
 5 3502: tolhs-24thiaz-gly-zdap
   3503: bhs-nme35pyr-bala-betacph
   3504: tolhs-nme35pyr-gly-betabdimo
   3505: bhs-nme35pyr-bala-betadcphch
   3506: bhs-25thiaz-bala-betabnaphth
   3507: bhs-25thiaz-bala-betaph
10 3508: tolhs-oxadiaz-gly-betatrif
   3509: 2py-me24oxaz-leu-beta34meoph
   3510: tolhs-ithiadiaz-bala-betathiome
   3511: tolhs-25thiaz-bala-betapych
   3512: tolhs-25oxaz-gly-betabediox
15 3513: tolhs-25methiaz-bala-betapym
   3514: bhs-25thiaz-gly-betambiph
   3515: phhs-ithiadiaz-bala-betaoxaz
   3516: 2py-42oxaz-bala-betadcph
   3517: bhs-nme35pyr-gly-psdapee
20 3518: gua-24oxaz-gly-betafph
   3519: phhs-24thioph-bala-betafphe
   3520: bhs-25thiaz-bala-betapytb
   3521: phhs-24thiaz-bala-betadcphch
   3522: phhs-25thiaz-bala-betapyr
   3523: tolhs-nme35pyr-gly-psdaptb
25 3524: tolhs-nme35pyr-bala-suabu
   3525: bhs-42oxaz-bala-betadcph
   3526: phhs-25methiaz-gly-betapych
   3527: impy-25methiaz-bala-betainyl
   3528: phhs-25thiaz-gly-ibsdap
30 3529: phhs-25oxaz-gly-betabnaphth
   3530: bhs-oxadiaz-gly-betatos
   3531: tolhs-25thiaz-gly-betambiph
   3532: bhs-25methiaz-bala-psdaptb
   3533: impy-24thiaz-gly-betathiobe
35 3534: bhs-25methiaz-bala-betamethioph
   3535: bhs-25thiaz-nmgly-betainyl
   3536: bhs-ithiadiaz-bala-betadito
   3537: gua-24thiaz-gly-betabenfu
   3538: ibhs-24thiaz-bala-betadtrif
   3539: phhs-me25thioph-leu-betapy
  3540: phhs-me25thiaz-gly-betaph
   3541: ibhs-ithiadiaz-gly-betabnaphth
   3542: ibhs-25oxaz-gly-betahbcph
   3543: bhs-25thiaz-nmgly-beta3quin
   3544: impy-24thioph-gly-betahmofu
45 3545: bhs-24thioph-gly-betapym
   3546: 2py-52thiaz-gly-zdap
```

3547: phhs-oxadiaz-bala-betaibph

3548: 2pmhs-25methiaz-bala-beta4bph 3549: tolhs-25methiaz-gly-betaet 3550: bhs-25thiaz-ala-betahmph 3551: bhs-25thioph-leu-betapy 5 3552: bhs-25methiaz-gly-suabu

3553: phhs-oxadiaz-bala-suabu 3554: phhs-25thiaz-bala-psdap 3555: phhs-me24thioph-leu-psdap

3556: bim-24thioph-gly-betaibph

3557: ibhs-oxadiaz-gly-betapy 3558: tolhs-24thiaz-bala-betaanaphth

3559: phhs-oxadiaz-bala-betaoxope 3560: bhs-24thiaz-bala-betapyee

3561: ibhs-24thiaz-gly-betahb

3562: tolhs-oxadiaz-bala-betahdbph

15 3563: bhs-24thiaz-gly-betabph

3564: bhs-ithiadiaz-ala-beta34dcph

3565: ibhs-24thiaz-bala-betatbuph 3566: ibhs-24thiaz-gly-betaipro

3567: bhs-ithiadiaz-ala-betadcph

20 3568: bhs-25thiaz-bala-betafbph

3569: phhs-25oxaz-gly-zdapch

3570: ibhs-24thiaz-gly-betabediox

3571: ibhs-25methiaz-gly-betadmoph

3572: phhs-24thioph-gly-betaipr

_ 3573: bhs-ithiadiaz-bala-betabph

3574: tolhs-nme35pyr-gly-psdapee

3575: bim-42oxaz-bala-psdap

3576: ibhs-25oxaz-bala-betafluo

3577: tolhs-nme35pyr-gly-betahmo

3578: bhs-25methiaz-bala-aspaba

30 3579: bhs-25thioph-gly-zdap

3580: phhs-25oxaz-gly-betadmph

3581: bhs-oxadiaz-bala-betapyr

3582: gua-26py-gly-betamethioph

3583: 2py-25thioph-bala-betapy

35 3584: bhs-oxadiaz-ala-betathioph

3585: bim-thiadiaz-bala-zdap

3586: bim-25oxaz-bala-betamethioph

3587: bhs-25methiaz-nmgly-betamesu

3588: dhpyrr-26py-gly-betadcph

3589: 2py-me25thiaz-gly-beta34meoph

3590: phhs-oxadiaz-gly-betahcbph

3591: 2py-me25thioph-gly-beta34meoph

3592: phhs-25methiaz-gly-betaibph

3593: ibhs-nme35pyr-bala-betamesu

3594: ibhs-24thioph-bala-betabpy

45 3595: ibhs-24thioph-bala-betadcphee

3596: ibhs-oxadiaz-gly-betacthioph

3597: gua-24oxaz-gly-betathiome

3598: gua-42pym-gly-betaoxope 3599: 2py-25oxaz-gly-aspbzla 3600: bhs-oxadiaz-gly-betadhbfu 3601: phhs-25methiaz-bala-betacthioph 5 3602: bim-25methiaz-bala-betaipro 3603: ibhs-ithiadiaz-gly-betadito 3604: tolhs-nme35pyr-bala-betahdbph 3605: bim-me24thioph-gly-beta34meoph 3606: phhs-me24thioph-gly-betapy 3607: bhs-35fur-leu-psdap 3608: ibhs-24thiaz-gly-betadmph 3609: dhim-24thiaz-gly-betainyl 3610: bhs-42oxaz-gly-betadcph 3611: ibhs-24thiaz-bala-betaet 3612: phhs-nme35pyr-gly-betahb 15 3613: gua-24thiaz-gly-betabpy 3614: 2py-52thiaz-gly-psdap 3615: tolhs-25methiaz-bala-suabu 3616: phhs-25oxaz-gly-betabdimo 3617: bhs-nme35pyr-nmgly-betadmph 20 3618: ibhs-oxadiaz-gly-betadmoph 3619: phhs-nme35pyr-gly-aspaba 3620: phhs-nme35pyr-bala-betamesu 3621: bhs-25thiaz-bala-betathiobe 3622: bhs-24thiaz-leu-psdap 3623: bhs-25thiaz-gly-betadtrif 3624: ibhs-25methiaz-gly-betapyee 3625: bim-35thioph-gly-psdap 3626: bhs-25oxaz-gly-betadtrif 3627: bhs-oxadiaz-bala-betadcph 3628: bim-25thiaz-ala-betapy 30 3629: 2py-24thiaz-gly-asppha 3630: bhs-oxadiaz-gly-betaamibe 3631: bhs-ithiadiaz-nmgly-beta34dcph 3632: bim-24thiaz-gly-betameph 3633: phhs-me24oxaz-gly-psdap 35 3634: bim-me24thiaz-gly-psdap 3635: bhs-oxadiaz-gly-betaheph 3636: thpy -24thioph-gly-betadcph 3637: gua-25thioph-gly-betaoxope 3638: bhs-42pym-gly-betameph 3639: bhs-24thiaz-gly-betafu2 3640: tolhs-25oxaz-gly-betaheph 3641: bhs-25oxaz-nmgly-betahmph 3642: impy-25oxaz-gly-betapym

3643: gua-25thiaz-gly-betamethi 3644: phhs-oxadiaz-bala-betacthioph

3646: phhs-25methiaz-bala-betahmofu 3647: bhs-25oxaz-gly-betacthioph

45 3645: bhs-24thioph-gly-betaibph

```
101
  3648: bhs-oxadiaz-bala-betaipr
  3649: phhs-24thioph-gly-betaamibe
  3650: phhs-nme35pyr-gly-betaamibe
  3651: phhs-25methiaz-gly-betaphethio
 5 3652: phhs-25thiaz-gly-betapbiph
  3653: ibhs-25oxaz-gly-betapy
  3654: tolhs-nme35pyr-gly-aspibua
  3655: ibhs-24thiaz-gly-psdapch
   3656: 2py-35fur-ala-psdap
  3657: tolhs-24thiaz-bala-betaomebendi
  3658: ibhs-25methiaz-bala-betadhbfu
   3659: ibhs-25methiaz-bala-betaoxaz
  3660: bim-25methiaz-gly-asppha
   3661: phhs-ithiadiaz-bala-betadmoph
   3662: bhs-35fur-ala-betadcph
15 3663: phhs-25thiaz-bala-betatos
  3664: bim-42nmeim-gly-betafu3
  3665: bhs-24thioph-gly-beta35dbph
   3666: ibhs-nme35pyr-bala-betadhbfu
   3667: cima-24thiaz-bala-psdap
20 3668: tolhs-25methiaz-bala-betaol
  3669: gua-26py-gly-betaipr
   3670: tolhs-ithiadiaz-bala-betaipr
  3671: ibhs-nme35pyr-gly-csdap
  3672: tolhs-24thiaz-gly-betafph
  3673: phhs-25methiaz-bala-betaphethio
25 3674: phhs-ithiadiaz-bala-betafphe
   3675: tolhs-24thioph-bala-beta23meoph
  3676: phhs-25thiaz-bala-aspbzla
  3677: tolhs-oxadiaz-gly-betacbph
  3678: bhs-24thiaz-ala-betabnaphth
30 3679: phhs-25methiaz-bala-betapbiph
  3680: 2py-24im-ala-psdap
  3681: tolhs-24thiaz-bala-betathiobe
  3682: phhs-oxadiaz-gly-betaphethio
  3683: tolhs-25oxaz-gly-betahbcph
35 3684: tolhs-oxadiaz-bala-betacbph
  3685: tolhs-25oxaz-gly-beta34meoph
  3686: bhs-25oxaz-gly-betathiome
  3687: dhim-42nmeim-gly-zdap
  3688: ibhs-ithiadiaz-gly-betabthioph
  3689: ibhs-oxadiaz-gly-betaet
  3690: bhs-25methiaz-nmgly-beta34dcph
  3691: ibhs-25oxaz-gly-beta23meoph
  3692: phhs-25methiaz-gly-betacph
  3693: ibhs-nme35pyr-gly-betathio3
```

3694: bim-me24thiaz-gly-betadcph

45 3695: phhs-24thioph-gly-csdap 3696: ibhs-nme35pyr-bala-asppha 3697: 2py-me24thioph-ala-psdap

3747: bim-53pyrazo-leu-betapy

```
102
   3698: tolhs-25oxaz-gly-zdapee
   3699: dhim-26py-gly-psdap
   3700: 2py-25thioph-bala-zdap
   3701: tolhs-25oxaz-bala-psdapch
 5 3702: phhs-24thioph-gly-zdapch
   3703: bim-thiadiaz-bala-betadcph
   3704: bim-24oxaz-bala-betadcph
   3705: tolhs-25oxaz-gly-psdap
   3706: bim-52thiaz-gly-zdap
   3707: ibhs-oxadiaz-bala-betadito
3708: bhs-me24thiaz-bala-zdap
   3709: 2py-ithiadiaz-bala-asppha
   3710: gua-42pym-gly-betafu2
   3711: phhs-25methiaz-bala-betaanaphth
   3712: bhs-26py-ala-zdap
15 3713: ibhs-24thiaz-gly-betaoxope
   3714: phhs-24thioph-bala-betadcphee
   3715: dhim-52thiaz-ala-betainyl
   3716: phhs-ithiadiaz-bala-betaanaphth
   3717: bhs-24thioph-gly-betafph
20 3718: gua-24thiaz-gly-betahb
   3719: bhs-oxadiaz-gly-betaipro
   3720: phhs-25methiaz-gly-betatrif
   3721: bim-me24thioph-gly-zdap
   3722: ibhs-oxadiaz-bala-betaoxaz
   3723: gua-24thiaz-gly-betacbph
   3724: ibhs-ithiadiaz-gly-betahni
   3725: bim-ithiadiaz-bala-aspibua
   3726: 2py-42oxaz-gly-betadcph
   3727: tolhs-ithiadiaz-gly-betaet
   3728: ibhs-25methiaz-bala-betahdcph
30 3729: 2py-42nmeim-gly-betacph
   3730: tolhs-oxadiaz-bala-betaanaphth
   3731: phhs-ithiadiaz-gly-betaanaphth
   3732: phhs-ithiadiaz-gly-betafluo
   3733: tolhs-ithiadiaz-bala-betaftrif
35 3734: phhs-oxadiaz-gly-betaet
   3735: phhs-24thiaz-bala-csdap
   3736: ibhs-25oxaz-bala-psdap
   3737: 2pmhs-25oxaz-gly-betaol
   3738: tolhs-oxadiaz-gly-betadcph
   3739: phhs-24thioph-bala-betamesu
40 3740: bhs-25thiaz-gly-betadito
   3741: 2py-42pym-ala-betainyl
   3742: tolhs-me25oxaz-gly-zdap
   3743: 2pmhs-25oxaz-gly-beta3quin
   3744: phhs-24thiaz-bala-betahmo
45 3745: tolhs-24thiaz-bala-csdap
   3746: bhs-26py-gly-betapy
```

3796: 2py-24thioph-bala-psdap 3797: 2pmhs-25oxaz-bala-suabu

```
103
   3748: 2py-25methiaz-gly-zdap
   3749: ibhs-nme35pyr-gly-betadtrif
   3750: dhim-42pym-ala-betadcph
   3751: ibhs-nme35pyr-bala-zdaptb
 5 3752: bim-25thiaz-gly-betadbph
   3753: tolhs-25oxaz-bala-betahmph
   3754: tolhs-25methiaz-bala-betahph
   3755: ibhs-ithiadiaz-gly-betapyr
   3756: bhs-ithiadiaz-ala-betaipro
   3757: ibhs-25methiaz-bala-psdapch
3758: phhs-nme35pyr-bala-zdapee
   3759: bim-me25thiaz-bala-beta34meoph
   3760: tolhs-oxadiaz-bala-betahdcph
   3761: phhs-oxadiaz-gly-betampy
   3762: ibhs-oxadiaz-gly-betathiome
15 3763: impy-2thioph-gly-betapy
   3764: bhs-25oxaz-gly-betainyl
   3765: ibhs-25thiaz-bala-betafph
   3766: tolhs-ithiadiaz-gly-betafphe
   3767: hts-42pym-gly-betapy
20 3768: ibhs-24thiaz-gly-betahmph
   3769: phhs-nme35pyr-bala-betapyee
   3770: tolhs-nme35pyr-gly-beta34meoph
   3771: bim-me25thioph-bala-betaph
   3772: tolhs-24thiaz-bala-betadmph
   3773: bhs-ithiadiaz-gly-betaamibe
25 3774: bhs-25thioph-leu-psdap
   3775: bhs-me25thiaz-leu-betaph
   3776: bhs-25methiaz-bala-csdap
   3777: tolhs-25thiaz-gly-beta4bph
   3778: bhs-24thioph-nmgly-betainyl
30 3779: phhs-oxadiaz-gly-betabenfu
   3780: phhs-nme35pyr-gly-psdaptb
   3781: gua-24thiaz-gly-betatos
   3782: tolhs-oxadiaz-gly-betabdimo
   3783: bhs-25thiaz-gly-betafluo
35 3784: bhs-triaz-ala-psdap
   3785: bhs-35pyrazo-gly-betapy
   3786: 2pmhs-24thiaz-bala-betapyr
   3787: tolhs-25methiaz-bala-betaphethioa
   3788: bhs-24thiaz-bala-betahdbph
  3789: ibhs-25thiaz-gly-betadcphee
  3790: phhs-24thioph-bala-betadito
   3791: phhs-oxadiaz-gly-betabdimo
  3792: 2py-24thiazme-gly-betapy
   3793: ibhs-nme35pyr-gly-beta34meoph
   3794: phhs-ithiadiaz-gly-betahbcph
45 3795: ibhs-oxadiaz-gly-betaibph
```

104
3798: bhs-24thioph-nmgly-betabpy
3799: ibhs-oxadiaz-bala-asppha
3800: gua-25thiaz-gly-betaomebendi
3801: 3pmhs-42pym-gly-betapy

3807: ibhs-oxadiaz-gly-betaoxope 3808: 2py-oxadiaz-bala-psdap 3809: tolhs-me25oxaz-gly-psdap

5 3802: tolhs-25thiaz-gly-suabu 3803: ibhs-24thioph-bala-betafu2 3804: tolhs-oxadiaz-bala-psdapch 3805: ibhs-oxadiaz-bala-betadcphtb 3806: phhs-ithiadiaz-bala-betaftrif

3810: bhs-25methiaz-nmgly-beta13bendi

3811: tolhs-24thiaz-bala-betabpy

3812: hs-42pym-gly-betapy

15 3813: tolhs-25oxaz-bala-betapbiph

3814: ibhs-oxadiaz-bala-beta34meoph

3815: bhs-ithiadiaz-ala-betameph

3816: phhs-me24oxaz-leu-beta34meoph

3817: bhs-25thiaz-nmgly-betafphe

20 3818: tolhs-ithiadiaz-gly-betafluo

3819: tolhs-25thiaz-bala-betamethi

3820: bhs-24thioph-nmgly-betathio3

3821: bhs-24thiaz-hphe-betapy

3822: tolhs-25methiaz-bala-aspbzla

3823: bim-me25thiaz-ala-betadcph

25 3824: bhs-25thiaz-bala-asppha

3825: bhs-nme35pyr-gly-betamesu

3826: ibhs-ithiadiaz-gly-betapyee

3827: phhs-25oxaz-bala-betabnaphth

3828: ibhs-24thioph-gly-betadmoph

30 3829: phhs-ithiadiaz-gly-betabnaphth

3830: tolhs-nme35pyr-gly-beta3quin 3831: bhs-me25thioph-bala-betapy

3832: tolhs-nme35pyr-bala-betapym

3833: bhs-nme35pyr-ala-beta3quin

35 3834: ibhs-25oxaz-gly-betamethioph

3835: tolhs-25thiaz-gly-betaoxaz

3836: phhs-ithiadiaz-bala-betadcphee

3837: tolhs-24thiaz-bala-betaphethioa

3838: 2py-25oxaz-gly-betadcph

2020. 203 2300.00 923 2000.00

3839: tolhs-oxadiaz-bala-betampy

3840: 2py-42oxaz-leu-betapy

3841: ibhs-24thiaz-gly-zdaptb

3842: phhs-ithiadiaz-bala-psdaptb

3843: phhs-nme35pyr-gly-betafluo

3844: bhs-nme35pyr-gly-zdapee

45 3845: ibhs-24thioph-bala-betaoxaz

3846: ibhs-24thiaz-bala-betaoxaz

3847: thazep-25thiaz-gly-beta13bendi

```
105
   3848: bhs-24thioph-ala-betabnaphth
   3849: bhs-ithiadiaz-nmgly-betamesu
   3850: phhs-oxadiaz-gly-betacph
   3851: ibhs-25methiaz-bala-betapyr
 5 3852: 2py-25methiaz-gly-betaol
   3853: tolhs-25methiaz-gly-betahbcph
   3854: ibhs-25thiaz-bala-betadmph
   3855: phhs-25thiaz-gly-beta35dbph
   3856: ibhs-25thiaz-gly-csdap
   3857: phhs-25thiaz-gly-betamethioph
   3858: 2py-24thiaz-gly-betathio3
   3859: ibhs-ithiadiaz-bala-betahni
   3860: gua-25thioph-gly-betathio3
   3861: bhs-oxadiaz-gly-beta34dcph
   3862: dhim-25thiophme-ala-betameph
15 3863: ibhs-nme35pyr-bala-betahdcph
   3864: tolhs-nme35pyr-bala-betathio3
   3865: bhs-24thioph-gly-betacthioph
   3866: phhs-25thiaz-bala-betaol
   3867: ibhs-24thiaz-gly-ibsdap
20 3868: bhs-me24im-gly-betameph
   3869: tolhs-24thiaz-gly-betabnaphth
   3870: tolhs-me25thiaz-bala-zdap
   3871: 2py-35fur-bala-zdap
   3872: tolhs-oxadiaz-bala-betabthioph
  3873: bhs-ithiadiaz-gly-betahph
  3874: bgua-25methiaz-gly-betameph
   3875: phhs-ithiadiaz-bala-betabediox
   3876: phhs-25methiaz-bala-betadcph
   3877: ibhs-nme35pyr-gly-betapbiph
   3878: tolhs-25methiaz-gly-betabenfu
30 3879: bim-25thiaz-bala-psdap
   3880: bhs-25methiaz-gly-betaet
   3881: phhs-me25thioph-bala-psdap
   3882: tolhs-25thiaz-gly-betaoxope
   3883: tolhs-ithiadiaz-gly-betafu2
35 3884: ibhs-oxadiaz-bala-betabpy
  3885: bim-25methiaz-gly-aspaba
  3886: ibhs-nme35pyr-bala-betaamibe
  3887: bhs-25methiaz-bala-betainyl
  3888: bhs-ithiadiaz-gly-psdapee
  3889: bgua-25oxaz-bala-betapy
  3890: phhs-25methiaz-gly-betamesu
  3891: phhs-25methiaz-bala-betaftrif
  3892: ibhs-25thiaz-bala-betaanaphth
  3893: ibhs-oxadiaz-bala-beta3quin
  3894: phhs-25methiaz-bala-zdapch
45 3895: phhs-nme35pyr-bala-ibsdap
  3896: 2pmhs-25methiaz-bala-betathioph
```

3897: bhs-me24thiaz-leu-betapy

```
106
   3898: phhs-25thiaz-bala-betathiome
  3899: tolhs-25thiaz-gly-betapbiph
  3900: gua-25thioph-gly-betahmo
   3901: bim-25thioph-bala-betapy
5 3902: tolhs-oxadiaz-bala-beta35dbph
   3903: tolhs-ithiadiaz-gly-aspbzla
   3904: tolhs-nme35pyr-bala-betacthioph
   3905: bhs-triaz-gly-psdap
   3906: ibhs-oxadiaz-bala-betadhbfu
   3907: phhs-me25oxaz-leu-zdap
  3908: tolhs-oxadiaz-gly-betamethioph
   3909: bhs-25oxaz-bala-betadbph
   3910: bhs-oxadiaz-bala-betameph
   3911: phhs-24thiaz-gly-aspaba
   3912: bim-25thiaz-bala-betaimid
15 3913: 2py-24thioph-leu-betadcph
   3914: ibhs-25oxaz-gly-betaanaphth
   3915: ibhs-nme35pyr-gly-betapyr
   3916: tolhs-24thioph-gly-beta35dbph
   3917: 2pmhs-25methiaz-bala-betapyr
20 3918: tolhs-25thiaz-gly-betadmph
   3919: 2py-25methiaz-leu-betapy
   3920: bhs-oxadiaz-bala-asppha
   3921: bhs-25oxaz-gly-betahb
   3922: tolhs-24thioph-bala-betameph
   3923: phhs-me25oxaz-leu-beta34meoph
25 3924: 2py-42nmeim-bala-betapy
   3925: phhs-me25thiaz-ala-betapy
   3926: phhs-25methiaz-bala-betampy
   3927: ibhs-25oxaz-bala-suabu
   3928: bhs-oxadiaz-gly-betabmph
30 3929: bhs-25oxaz-bala-betambiph
   3930: tolhs-nme35pyr-gly-aspbzla
   3931: ibhs-nme35pyr-gly-betapych
   3932: ibhs-24thiaz-gly-betaph
   3933: bhs-24thiaz-bala-betacthioph
35 3934: bhs-me25oxaz-leu-beta34meoph
   3935: bhs-25oxaz-bala-betahbcph
   3936: tolhs-25oxaz-bala-betafbph
   3937: tolhs-25methiaz-bala-betabmph
   3938: bhs-nme35pyr-nmgly-betadhbfu
   3939: phhs-25methiaz-bala-betahni
   3940: bhs-24thioph-bala-beta34meoph
   3941: 2py-24thioph-gly-betadito
   3942: bhs-25oxaz-gly-betahph
   3943: bhs-25methiaz-gly-psdaptb
   3944: ibhs-nme35pyr-gly-betapym
45 3945: ibhs-ithiadiaz-gly-betadmph
   3946: bim-24im-leu-zdap
```

3947: impy-25thiaz-gly-beta34meoph

```
107
   3948: ur-42pym-ala-psdap
   3949: bhs-ithiadiaz-bala-betafbph
   3950: bhs-24thiaz-gly-betatos
   3951: ibhs-24thioph-gly-zdapee
 5 3952: tolhs-25methiaz-bala-betadcphtb
   3953: ibhs-ithiadiaz-bala-betahmo
   3954: ibhs-nme35pyr-bala-betahb
   3955: phhs-25oxaz-gly-betaet
   3956: ibhs-24thiaz-gly-betathio3
   3957: bhs-25methiaz-gly-betahmph
3958: bhs-42oxaz-ala-psdap
   3959: gua-25thiaz-gly-betapy
   3960: ibhs-nme35pyr-bala-betahbcph
   3961: phhs-nme35pyr-bala-betathiome
   3962: bim-25methiaz-bala-psdap
15 3963: bhs-24thiaz-ala-betadmph
   3964: phhs-25methiaz-gly-betathiome
   3965: phhs-me25thioph-bala-betadcph
   3966: bhs-ithiadiaz-bala-betathiome
   3967: bhs-nme35pyr-bala-betathioph
20 3968: bim-24thioph-bala-betaimid
   3969: phhs-24thioph-gly-betaftrif
   3970: bhs-25thiaz-gly-betadcph
   3971: phhs-me25thioph-gly-betaph
   3972: bim-25methiaz-ala-betapy
3973: bhs-24thioph-ala-betathio3
   3974: ibhs-24thiaz-bala-aspbzla
   3975: phhs-oxadiaz-bala-betahmph
   3976: bhs-ithiadiaz-ala-betaanaphth
   3977: bhs-25oxaz-gly-aspaba
   3978: bhs-ithiadiaz-gly-betaol
30 3979: 2py-thiadiaz-leu-betadcph
   3980: phhs-me25oxaz-bala-betapy
   3981: ibhs-25oxaz-gly-beta34dcph
   3982: ibhs-oxadiaz-gly-betabmph
   3983: bhs-oxadiaz-bala-beta4bph
35 3984: tolhs-24thiaz-bala-betafu3
   3985: bhs-25oxaz-bala-betafu2
   3986: tolhs-me25thiaz-ala-psdap
   3987: tolhs-25oxaz-bala-betamesu
   3988: 2py-26py-gly-betahdcph
  3989: bhs-25methiaz-met-betadcph
40 3990: bhs-me25oxaz-bala-beta34meoph
  3991: bim-me24thioph-gly-betaph
  3992: bhs-25oxaz-gly-betaibph
  3993: phhs-oxadiaz-gly-betahdbph
  3994: tolhs-me25oxaz-ala-betadcph
45 3995: 2py-25fur-gly-zdap
  3996: bim-thiadiaz-leu-betapy
```

3997: tolhs-24thiaz-bala-betathioph

10B 3998: 2py-24thioph-gly-betathio3 3999: bhs-24thiaz-gly-betahmo 4000: phhs-nme35pyr-gly-betabenfu 4001: ibhs-25thiaz-bala-betapych 5 4002: bhs-24oxaz-ala-zdap 4003: impy-24thiaz-bala-betamethi 4004: ibhs-oxadiaz-gly-betaphethio 4005: tolhs-25thiaz-bala-betaet 4006: phhs-25methiaz-bala-betahmph 4007: phhs-oxadiaz-bala-betadito 4008: bim-25fur-ala-betadcph 4009: tolhs-oxadiaz-bala-beta34meoph 4010: bhs-24thioph-ala-betamesu 4011: phhs-25thiaz-gly-betadmoph 4012: bhs-nme35pyr-ala-betaipro 15 4013: tolhs-25thiaz-gly-betabpy 4014: ibhs-nme35pyr-gly-betaipr 4015: bhs-25methiaz-gly-betabmph 4016: tolhs-25oxaz-bala-betapych 4017: tolhs-oxadiaz-gly-csdap 20 4018: tolhs-nme35pyr-bala-beta35dbph 4019: 2py-me25thioph-leu-beta34meoph 4020: phhs-oxadiaz-bala-betahni 4021: ibhs-24thioph-bala-betadmph 4022: bhs-25methiaz-gly-betadito 4023: bhs-42nmeim-ala-betadcph 4024: ibhs-25oxaz-bala-betaphethioa 4025: bim-me24thiaz-bala-zdap 4026: bhs-42py-gly-betameph 4027: tolhs-24thioph-gly-betahmph 4028: bim-me24thioph-ala-zdap 30 4029: bim-me25thiaz-gly-beta34meoph 4030: bhs-25thiaz-bala-betabthioph 4031: bim-25thiaz-gly-aspaba 4032: gua-24thiaz-gly-betafbph 4033: thpym-42pym-gly-betahcbph 35 4034: bhs-nme35pyr-bala-betaamibe 4035: bhs-25oxaz-gly-betapbiph 4036: phhs-25thiaz-gly-betahc 4037: 2py-nme35pyr-bala-aspibua 4038: bim-24oxaz-gly-betadcph 4039: phhs-24thioph-gly-betahbcph 4040: 2py-me25thioph-leu-betapy 4041: bhs-me25thioph-ala-psdap 4042: bhs-me25oxaz-leu-betapy 4043: tolhs-ithiadiaz-bala-betahmofu 4044: 2py-25thiaz-bala-betabnaphth 45 4045: bim-24thiaz-gly-betadmph 4046: ibhs-24thiaz-gly-betaol 4047: tolhs-25thiaz-gly-betafbph

```
109
   4048: bhs-42nmeim-bala-betapy
   4049: phhs-25methiaz-gly-betahb
   4050: phhs-25thiaz-bala-betacbph
   4051: tolhs-nme35pyr-gly-zdapee
 5 4052: phhs-ithiadiaz-bala-zdaptb
   4053: thazep-25thiaz-bala-zdap
   4054: 2py-24chin-gly-betapy
   4055: ibhs-25methiaz-gly-betapytb
   4056: bhs-25thiaz-bala-betadcphtb
   4057: phhs-25methiaz-bala-beta13bendi
   4058: tolhs-24thiaz-gly-betapbiph
   4059: bhs-ithiadiaz-gly-betaipr
   4060: 2py-35thioph-gly-zdap
   4061: phhs-me25thiaz-gly-zdap
   4062: ibhs-24thioph-bala-betadcph
15 4063: tolhs-25oxaz-gly-betambiph
   4064: bhs-nme35pyr-gly-betahmph
   4065: bhs-25methiaz-ala-psdap
   4066: tolhs-25thiaz-bala-betafph
   4067: tolhs-ithiadiaz-gly-betabph
20 4068: tolhs-nme35pyr-bala-aspaba
   4069: 2py-42oxaz-ala-zdap
   4070: ibhs-nme35pyr-bala-betadcphch
   4071: 2py-24thiaz-ala-betameph
   4072: 2py-24thiaz-gly-betaol
   4073: ibhs-25methiaz-bala-betapych
   4074: 2pmhs-24thiaz-gly-betadtrif
   4075: dhim-26pyrazi-gly-betameph
   4076: tolhs-24thiaz-gly-betadcph
   4077: ibhs-nme35pyr-bala-betapym
   4078: ibhs-25methiaz-bala-betahb
30 4079: bhs-24thioph-bala-betadcph
   4080: ibhs-oxadiaz-gly-betapyee
   4081: bhs-25thiaz-gly-aspibua
   4082: bim-me25thiaz-leu-betadcph
   4083: phhs-25methiaz-bala-betatos
35 4084: phhs-me25thiaz-ala-psdap
   4085: bhs-25methiaz-ala-ibsdap
   4086: bim-52thiaz-ala-betadcph
   4087: phhs-24thiaz-bala-betambiph
   4088: phhs-ithiadiaz-gly-beta3quin
   4089: bhs-24thioph-gly-betapbiph
40 4090: 2py-25oxaz-bala-betaftrif
   4091: bhs-oxadiaz-ala-betameph
   4092: tolhs-oxadiaz-bala-betaoxaz
   4093: ibhs-oxadiaz-bala-betaibph
   4094: bhs-24thiaz-gly-betaph
45 4095: ibhs-nme35pyr-gly-betafbph
   4096: tolhs-nme35pyr-gly-betaanaphth
```

4097: phhs-24thiaz-gly-betamesu

```
4098: bhs-25oxaz-ala-betadcph
  4099: tolhs-ithiadiaz-bala-betaimid
  4100: impy-25oxaz-gly-betabph
  4101: dhim-42pym-gly-betadtrif
 4102: 2py-me25thioph-bala-betapy
  4103: ibhs-24thioph-gly-betadtrif
  4104: 2py-me24thioph-bala-beta34meoph
  4105: bhs-25thiaz-nmgly-ibsdap
   4106: phhs-nme35pyr-bala-betahmo
  4107: phhs-25oxaz-gly-betaheph
  4108: gua-42pym-gly-betainyl
   4109: gua-42pym-gly-betaomebendi
   4110: bhs-25thiaz-bala-betahbcph
   4111: tolhs-25oxaz-bala-betabthioph
   4112: bhs-nme35pyr-nmgly-betahmph
15 4113: ibhs-25oxaz-gly-betadmoph
   4114: tolhs-nme35pyr-bala-betabmph
   4115: tolhs-nme35pyr-bala-betapbiph
   4116: bhs-25oxaz-bala-betahdcph
   4117: impy-24thioph-bala-betamethi
20 4118: bim-me24oxaz-gly-beta34meoph
   4119: phhs-me25oxaz-ala-betapy
   4120: bim-me24thioph-gly-psdap
   4121: bhs-24thioph-gly-betahph
   4122: phhs-24thioph-gly-betaol
   4123: ibhs-25thiaz-bala-zdaptb
25 4124: tolhs-nme35pyr-gly-betaamibe
   4125: bhs-24thiaz-bala-betahb
   4126: bhs-24thiaz-gly-zdapch
   4127: gua-42pym-gly-betapyr
   4128: phhs-oxadiaz-gly-zdapee
30 4129: bim-25thiaz-ala-psdap
   4130: bhs-ithiadiaz-gly-betapy
   4131: bhs-25methiaz-gly-betacph
   4132: ibhs-25oxaz-gly-betaet
   4133: 2py-42py-gly-betapy
35 4134: 2py-25oxaz-gly-betapy
   4135: bhs-oxadiaz-gly-betafph
   4136: ibhs-24thioph-gly-beta3quin
   4137: tolhs-25oxaz-bala-betadcphee
   4138: 2py-me25oxaz-ala-psdap
   4139: bhs-24thioph-nmgly-betadito
   4140: bhs-nme35pyr-gly-betahdcph
   4141: bhs-oxadiaz-bala-betamethi
   4142: bhs-nme35pyr-gly-betadcphee
   4143: bhs-25methiaz-bala-betaibph
   4144: bhs-24thioph-bala-beta23meoph
45 4145: ibhs-oxadiaz-bala-betatos
   4146: tolhs-ithiadiaz-bala-betadtrif
   4147: bhs-oxadiaz-gly-betapych
```

```
111
   4148: tolhs-ithiadiaz-bala-betaamibe
   4149: bhs-24thiaz-bala-betadbph
   4150: bhs-24thioph-bala-betaphethioa
   4151: phhs-25oxaz-bala-betadcphch
 5 4152: tolhs-24thiaz-gly-betafluo
   4153: phhs-25methiaz-gly-betaimid
   4154: tolhs-oxadiaz-gly-betadtrif
   4155: bhs-nme35pyr-ala-betadmph
   4156: bim-25thiaz-bala-betampy
   4157: phhs-25methiaz-bala-betathioph
10 4158: phhs-nme35pyr-gly-zdapch
   4159: bhs-25methiaz-gly-betatos
   4160: tolhs-25oxaz-bala-betahc
   4161: 2py-me24thiaz-ala-beta34meoph
   4162: tolhs-me24thioph-gly-beta34meoph
15 4163: bim-oxadiaz-gly-betadcph
   4164: ibhs-25thiaz-bala-betapbiph
   4165: bhs-25thiaz-bala-betatos
   4166: 2py-25methiaz-bala-betapy
   4167: tolhs-25methiaz-bala-zdapch
20 4168: gua-42pym-gly-betafluo
   4169: bhs-nme35pyr-bala-betaphethioa
   4170: tolhs-24thioph-bala-psdapee
   4171: phhs-25oxaz-gly-ibsdap
   4172: ibhs-25thiaz-gly-betabnaphth
   4173: 2py-25thiaz-gly-beta35dbph
25 4174: ibhs-oxadiaz-gly-betaimid
   4175: bhs-me25thioph-ala-betapy
   4176: phhs-24thioph-gly-betathioph
   4177: ibhs-24thiaz-gly-betaomebendi
   4178: bim-25thiaz-ala-zdap
30 4179: ibhs-25methiaz-bala-betahmph
   4180: ibhs-24thioph-gly-betahbcph
   4181: bim-25oxaz-gly-betahbcph
   4182: bhs-ithiadiaz-gly-betadito
   4183: bhs-24thioph-nmgly-betaipro
35 4184: bim-35thioph-ala-zdap
   4185: ibhs-25oxaz-gly-betadcphch
   4186: phhs-24thiaz-bala-zdapee
   4187: bhs-me24thiaz-bala-betaph
   4188: bim-nme35pyr-ala-zdap
  4189: tolhs-25thiaz-gly-betaomebendi
  4190: bhs-24thioph-gly-psdapee
  4191: tolhs-nme35pyr-bala-zdap
  4192: tolhs-nme35pyr-gly-aspaba
  4193: ibhs-oxadiaz-bala-betatbuph
  4194: tolhs-25oxaz-gly-betameph
45 4195: 2py-thiadiaz-bala-betadcph
  4196: bim-24im-gly-betapy
  4197: phhs-24thioph-gly-betadtrif
```

```
4198: bhs-nme35pyr-bala-betabph
   4199: 2py-24thioph-bala-aspibua
   4200: bhs-25methiaz-bala-betafbph
   4201: bhs-24thiaz-bala-betaibph
 5 4202: impy-25thiaz-nmgly-psdap
   4203: phhs-oxadiaz-gly-betatos
   4204: phhs-24thioph-gly-beta13bendi
   4205: bim-triaz-leu-betadcph
   4206: phhs-25methiaz-bala-csdap
   4207: phhs-nme35pyr-gly-betainyl
   4208: ibhs-nme35pyr-bala-beta4bph
   4209: phhs-ithiadiaz-bala-betahni
   4210: 2py-24thiaz-ala-psdap
   4211: tolhs-25thiaz-bala-beta4bph
   4212: bhs-25thiaz-gly-beta34dcph
15 4213: bhs-25thiaz-bala-betafu3
   4214: phhs-24thioph-gly-beta35dbph
   4215: phhs-24thiaz-gly-betadmoph
   4216: bhs-oxadiaz-ala-beta13bendi
   4217: 2pmhs-25oxaz-bala-betafluo
20 4218: phhs-25oxaz-gly-zdaptb
   4219: phhs-24thiaz-bala-betamesu
   4220: ibhs-24thioph-gly-betaph
   4221: tolhs-nme35pyr-gly-betafphe
   4222: bhs-25methiaz-gly-betabthioph
   4223: bhs-25thiaz-bala-psdap
25 4224: tolhs-25methiaz-gly-betaibph
   4225: bhs-me25oxaz-leu-betadcph
   4226: 2pmhs-25oxaz-bala-beta34dcph
   4227: 2pmhs-24thiaz-bala-betabmph
   4228: bim-24im-ala-betapy
30 4229: phhs-25thiaz-gly-betathio3
   4230: ibhs-nme35pyr-gly-betahbcph
   4231: tolhs-25oxaz-bala-betaol
   4232: phhs-nme35pyr-bala-zdapch
   4233: phhs-24thiaz-gly-betacph
35 4234: ibhs-24thioph-gly-betamethi
   4235: 2pmhs-25thiaz-gly-betabpy
   4236: phhs-24thioph-bala-zdapee
   4237: phhs-oxadiaz-bala-betapyee
   4238: ibhs-24thioph-gly-csdap
   4239: tolhs-oxadiaz-bala-betapyr
   4240: bim-25thiaz-bala-aspibua
   4241: bhs-oxadiaz-gly-ibsdap
   4242: bim-53pyrazo-leu-betadcph
   4243: bhs-ithiadiaz-bala-betafu3
   4244: tolhs-ithiadiaz-bala-betambiph
45 4245: ibhs-25methiaz-bala-betabdimo
   4246: impy-25thiaz-gly-betathiobe
   4247: bhs-oxadiaz-gly-betaanaphth
```

4296: 2py-25thiaz-gly-asppha 4297: tolhs-24thiaz-bala-betahc

```
4248: tolhs-25thiaz-bala-betahdbph
   4249: bhs-oxadiaz-bala-betathio3
   4250: bhs-25fur-leu-betadcph
   4251: 2py-me25thioph-ala-betadcph
 5 4252: phhs-24thioph-bala-betamethi
   4253: 2pmhs-25oxaz-gly-psdap
   4254: bhs-oxadiaz-gly-betahmo
   4255: phhs-nme35pyr-bala-aspbzla
   4256: nmhs-25thiaz-gly-betadcph
   4257: bhs-24thiaz-ala-betadmoph
10 4258: impy-25thiaz-bala-psdap
   4259: bim-24oxaz-gly-betapy
   4260: bhs-25oxaz-gly-suabu
   4261: bim-25thioph-gly-betapy
   4262: bim-25methiaz-bala-aspibua
15 4263: bhs-oxadiaz-gly-betahdcph
   4264: ibhs-24thiaz-bala-betacthioph
   4265: tolhs-24thiaz-gly-betaamibe
   4266: tolhs-24thioph-bala-beta3quin
   4267: ibhs-25thiaz-bala-betamesu
20 4268: phhs-oxadiaz-bala-zdapee
   4269: ibhs-24thiaz-bala-betahmofu
   4270: bhs-25methiaz-bala-betaet
   4271: ibhs-25thiaz-gly-betaheph
   4272: ibhs-24thiaz-bala-beta34meoph
   4273: ibhs-nme35pyr-bala-betathioph
25 4274: bhs-25methiaz-bala-betafluo
   4275: bim-25oxaz-ala-betapy
   4276: phhs-24thioph-bala-betapbiph
   4277: tolhs-24thiaz-gly-betadito
   4278: bim-42oxaz-ala-psdap
30 4279: bhs-24thiophme-gly-zdap
   4280: tolhs-24thiaz-bala-betadcphtb
   4281: bhs-25thiaz-bala-betabpy
   4282: phhs-me25oxaz-leu-betaph
   4283: phhs-nme35pyr-gly-beta3quin
35 4284: bhs-oxadiaz-bala-betabthioph
   4285: bim-nme35pyr-bala-aspibua
   4286: bhs-25thiaz-bala-betaphethio
   4287: ibhs-25thiaz-bala-betaoxaz
   4288: bhs-nme35pyr-gly-zdaptb
   4289: ibhs-25oxaz-bala-busu2be
40 4290: bhs-25methiaz-nmgly-betadmoph
   4291: tolhs-oxadiaz-bala-betameph
   4292: bhs-24thiaz-gly-betabiph
   4293: ibhs-25methiaz-bala-betapym
   4294: tolhs-nme35pyr-gly-betathioph
45 4295: tolhs-25methiaz-bala-psdapch
```

```
4298: 2pmhs-25thioph-gly-betapy
   4299: ibhs-24thiaz-bala-betaph
   4300: impy-25methiaz-bala-betamethi
   4301: phhs-oxadiaz-gly-betathiobe
5 4302: ibhs-25thiaz-gly-betathioph
   4303: gua-25thiaz-gly-betacthioph
   4304: phhs-24thioph-gly-beta3quin
   4305: phhs-oxadiaz-bala-betafph
   4306: phhs-ithiadiaz-bala-betaoxope
   4307: tolhs-25methiaz-bala-betahdcph
   4308: bhs-24oxaz-leu-psdap
   4309: ibhs-24thiaz-bala-betahdcph
   4310: gua-24thiaz-gly-betahc
   4311: phhs-24thiaz-bala-betadbph
   4312: 2pmhs-25oxaz-gly-betatbuph
15 4313: ibhs-24thioph-bala-psdap
   4314: bim-24thioph-bala-betapy
   4315: tolhs-24thiaz-gly-beta13bendi
   4316: pahs-25thiaz-gly-betapy
   4317: thazep-24thiaz-bala-zdap
20 4318: phhs-24thioph-gly-betameph
   4319: impy-24thioph-gly-betaipr
   4320: 2py-42nmeim-bala-betatrif
   4321: phhs-24thiaz-gly-psdapee
   4322: phhs-oxadiaz-gly-beta35dbph
   4323: thpym-24thiaz-gly-betacbph
   4324: phhs-24thiaz-bala-zdap
   4325: ibhs-24thioph-bala-betapyee
   4326: tolhs-ithiadiaz-gly-betaipro
   4327: bhs-26py-gly-zdap
   4328: phhs-ithiadiaz-bala-beta13bendi
30 4329: ibhs-25methiaz-gly-betaheph
   4330: bhs-nme35pyr-gly-betacph
   4331: bhs-thiadiaz-leu-zdap
   4332: tolhs-24thiaz-gly-betafu3
   4333: 2py-ithiadiaz-leu-psdap
35 4334: thpym-42pym-gly-beta35dbph
   4335: bhs-35fur-leu-zdap
   4336: bim-me25thiaz-ala-psdap
   4337: bim-thiadiaz-bala-betapy
   4338: bhs-25thiaz-bala-betadcphee
   4339: ibhs-ithiadiaz-bala-betadhbfu
   4340: phhs-24thiaz-bala-betafu2
   4341: bhs-oxadiaz-bala-aspibua
   4342: tolhs-25thiaz-gly-betamethioph
   4343: bhs-25oxaz-nmgly-betadhbfu
   4344: 3pmhs-24thiaz-bala-betapy
45 4345: 2py-42pym-ala-zdap
   4346: tolhs-24thioph-gly-betaoxaz
   4347: phhs-25oxaz-bala-betaimid
```

```
4348: bim-25oxaz-bala-aspibua
   4349: phhs-nme35pyr-gly-betathiobe
   4350: ibhs-24thioph-bala-betahc
   4351: bhs-nme35pyr-bala-zdapee
 5 4352: 2py-24thiaz-bala-betaoxope
   4353: bhs-25thiaz-ala-betamesu
   4354: phhs-25methiaz-bala-betah35dc
   4355: bhs-25oxaz-gly-betacbph
   4356: tolhs-25thiaz-gly-beta3quin
   4357: bhs-oxadiaz-gly-betadbph
   4358: tolhs-25oxaz-bala-betameph
   4359: phhs-24thiaz-gly-beta4bph
   4360: 2py-me25thiaz-leu-betadcph
   4361: 2py-nme35pyr-gly-betapy
   4362: bhs-25oxaz-bala-betacph
15 4363: bhs-25methiaz-bala-beta13bendi
   4364: dhim-25thiaz-gly-psdap
   4365: 2py-42nmeim-bala-betadbph
   4366: bhs-ithiadiaz-gly-betapytb
   4367: phhs-ithiadiaz-bala-betatos
20 4368: tolhs-oxadiaz-bala-betafu3
   4369: 2py-24thiaz-gly-aspbzla
   4370: bhs-25oxaz-bala-betaibph
   4371: ibhs-ithiadiaz-gly-betahb
   4372: ibhs-25thiaz-bala-betadcph
4373: ibhs-24thiaz-gly-beta23meoph
  4374: tolhs-nme35pyr-bala-betatbuph
   4375: bhs-24thioph-bala-betapyr
   4376: ibhs-nme35pyr-gly-betahcbph
   4377: bhs-53pyrazo-gly-psdap
   4378: pahs-24thiaz-bala-betameph
30 4379: ibhs-oxadiaz-gly-betabpy
   4380: tolhs-nme35pyr-gly-betatrif
   4381: phhs-25thiaz-bala-betabdimo
   4382: ibhs-25oxaz-bala-betaheph
   4383: tolhs-24thiaz-gly-betaibph
35 4384: 2py-triaz-ala-betapy
   4385: bhs-25methiaz-gly-betadmph
   4386: phhs-25thiaz-bala-betaibph
   4387: ibhs-25thiaz-gly-betahcbph
   4388: phhs-oxadiaz-bala-beta35dbph
  4389: bim-nme35pyr-ala-psdap
  4390: phhs-25oxaz-bala-betahmofu
   4391: bim-25thiaz-bala-betatos
   4392: ibhs-25oxaz-bala-psdapee
  4393: hts-24thioph-gly-betapy
   4394: bhs-25methiaz-bala-beta4bph
45 4395: bhs-me25thiaz-gly-betapy
   4396: bhs-25methiaz-gly-betaibph
```

4397: bhs-25oxaz-bala-betaanaphth

```
116
   4398: bhs-25thiaz-gly-betaphethio
   4399: phhs-24thiaz-bala-beta23meoph
   4400: tolhs-24thiaz-gly-csdap
   4401: phhs-oxadiaz-gly-betaol
 5 4402: ibhs-nme35pyr-gly-aspibua
   4403: pahs-25oxaz-gly-betapy
   4404: bhs-oxadiaz-bala-betal3bendi
   4405: phhs-24thioph-gly-betafbph
   4406: ibhs-25thiaz-gly-betaimid
   4407: bhs-oxadiaz-nmgly-betabnaphth
10 4408: phhs-25oxaz-gly-betainyl
   4409: bim-ithiadiaz-gly-aspbzla
   4410: tolhs-24thioph-gly-betacph
   4411: bhs-nme35pyr-gly-betaphethio
   4412: 2py-42oxaz-gly-betapy
15 4413: ibhs-24thiaz-bala-betamesu
   4414: bhs-24thioph-bala-betahb
   4415: tolhs-oxadiaz-bala-betahph
   4416: bhs-nme35pyr-bala-betapytb
   4417: tolhs-24thiaz-gly-betahc
20 4418: bim-35thioph-leu-betadcph
   4419: bhs-25methiaz-bala-betahmo
   4420: bim-me25thioph-gly-beta34meoph
   4421: 4pmhs-25thiaz-gly-betapy
   4422: phhs-25thiaz-bala-betahmph
   4423: phhs-25methiaz-gly-aspbzla
25 4424: gua-24thiaz-gly-betacthioph
   4425: thpym-25thioph-gly-betacbph
   4426: dhim-25thiaz-gly-betapy
   4427: ibhs-25methiaz-bala-zdap
   4428: bhs-25methiaz-bala-busu2be
30 4429: bim-24thioph-gly-betahmph
   4430: phhs-nme35pyr-gly-betaipro
   4431: bhs-me24oxaz-ala-beta34meoph
   4432: bhs-nme35pyr-ala-betacthioph
   4433: bim-42oxaz-ala-betapy
35 4434: bhs-24thioph-gly-betadmph
   4435: phhs-25methiaz-gly-betahbcph
   4436: tolhs-24thioph-gly-betathiobe
   4437: ibhs-25oxaz-bala-betaoxaz
   4438: ibhs-nme35pyr-bala-betameph
  4439: tolhs-ithiadiaz-gly-betapbiph
  4440: bim-24thioph-bala-aspbzla
   4441: 2py-nme35pyr-leu-betapy
   4442: dhthi-24oxaz-gly-betapy
   4443: tolhs-24thioph-gly-betadmph
   4444: phhs-25thiaz-bala-psdaptb
45 4445: 2py-me25oxaz-gly-beta34meoph
   4446: tolhs-oxadiaz-gly-betapyr
   4447: bhs-24thiaz-gly-betamethi
```

```
4448: bhs-24thiaz-bala-betaph
   4449: bhs-oxadiaz-bala-betahdcph
   4450: gua-25thioph-gly-betahcbph
   4451: 2py-52thiaz-gly-betainyl
 5 4452: tolhs-oxadiaz-bala-betacthioph
   4453: 2py-25methiaz-gly-betadcph
   4454: bhs-oxadiaz-gly-betatrif
   4455: tolhs-24thioph-gly-betabmph
   4456: tolhs-25methiaz-bala-betadcph
   4457: bim-triaz-ala-betadcph
10 4458: bhs-nme35pyr-gly-beta3quin
   4459: phhs-24thioph-gly-betahb
   4460: phhs-25thiaz-gly-betafbph
   4461: impy-42nmeim-bala-betadtrif
   4462: phhs-24thiaz-bala-suabu
15 4463: tolhs-24thioph-bala-betapyr
   4464: bhs-25thiaz-ala-betadmoph
   4465: bhs-25thiaz-bala-betah35dc
   4466: hts-24thiaz-gly-betapy
   4467: phhs-ithiadiaz-bala-betahdcph
20 4468: ibhs-24thiaz-bala-betamethioph
   4469: bim-oxadiaz-gly-psdap
   4470: bim-oxadiaz-leu-zdap
   4471: ibhs-oxadiaz-gly-ibsdap
   4472: tolhs-me24thioph-leu-beta34meoph
   4473: phhs-ithiadiaz-bala-aspaba
25 4474: ibhs-oxadiaz-bala-betah35dc
   4475: phhs-25methiaz-bala-betapych
   4476: phhs-24thioph-gly-betabph
  4477: impy-25thiaz-gly-betambiph
   4478: bhs-25thiaz-gly-betafu2
30 4479: ibhs-oxadiaz-gly-psdapee
   4480: bhs-24thioph-bala-betaimid
   4481: tolhs-24thioph-gly-psdap
   4482: ibhs-oxadiaz-bala-psdapch
   4483: phhs-24thiaz-gly-betabthioph
35 4484: bim-26py-gly-betadcph
   4485: bhs-24thioph-bala-betahmph
   4486: ibhs-25oxaz-gly-betafphe
   4487: bhs-25oxaz-gly-betaipr
   4488: tolhs-24thiaz-gly-betahdcph
   4489: gua-24oxaz-gly-betahmofu
40 4490: tolhs-24thioph-bala-betacph
   4491: tolhs-24thioph-gly-beta34meoph
   4492: bhs-oxadiaz-bala-beta35dbph
   4493: phhs-ithiadiaz-gly-betaet
   4494: bim-24thioph-bala-csdap
45 4495: bhs-25methiaz-gly-zdaptb
   4496: bhs-nme35pyr-bala-betaphethio
   4497: ibhs-24thiaz-gly-betathioph
```

```
118
   4498: tolhs-24thiaz-bala-betapych
   4499: tolhs-oxadiaz-gly-betadcphch
   4500: bhs-ithiadiaz-leu-betadcph
   4501: phhs-nme35pyr-gly-betaimid
 5 4502: tolhs-24thiaz-gly-betahni
   4503: 2py-26py-gly-csdap
   4504: bhs-triaz-bala-zdap
   4505: tolhs-25oxaz-bala-betapyee
   4506: phhs-oxadiaz-gly-betabediox
   4507: bhs-25thiaz-gly-betapy
  4508: tolhs-ithiadiaz-bala-beta23meoph
   4509: gua-26py-gly-betambiph
   4510: 2pmhs-24thioph-gly-betameph
   4511: phhs-oxadiaz-bala-betaipro
   4512: tolhs-nme35pyr-gly-betaimid
15 4513: tolhs-nme35pyr-gly-beta34dcph
   4514: phhs-25thiaz-bala-betabpy
   4515: 2py-24thioph-gly-psdap
   4516: ibhs-24thioph-gly-betadcphch
   4517: phhs-25methiaz-gly-betafphe
20 4518: tolhs-25methiaz-bala-betambiph
   4519: tolhs-24thiaz-bala-betatrif
   4520: phhs-oxadiaz-gly-betahc
   4521: bim-oxadiaz-bala-zdap
   4522: phhs-25methiaz-bala-betahb
   4523: phhs-25methiaz-gly-zdapee
25 4524: bim-25thiaz-gly-betadmph
   4525: phhs-25oxaz-gly-betatbuph
   4526: phhs-25oxaz-gly-zdapee
   4527: bhs-nme35pyr-ala-betahmph
   4528: 2py-me24thiaz-ala-zdap
30 4529: tolhs-ithiadiaz-bala-betahdbph
   4530: ibhs-24thiaz-gly-zdapee
   4531: tolhs-25methiaz-bala-betadcphee
   4532: phhs-nme35pyr-bala-betaanaphth
   4533: bhs-nme35pyr-bala-betaanaphth
35 4534: tolhs-nme35pyr-gly-betathiome
   4535: ibhs-25methiaz-gly-betacthioph
   4536: bhs-24thioph-gly-betah35dc
   4537: bim-24oxaz-ala-psdap
   4538: ibhs-oxadiaz-gly-betadcphee
   4539: tolhs-oxadiaz-bala-betaol
   4540: ibhs-ithiadiaz-bala-aspbzla
   4541: 2py-26py-ala-zdap
   4542: tolhs-oxadiaz-gly-betafu3
   4543: bhs-me24thioph-leu-zdap
   4544: dhpyrr-24oxaz-gly-betameph
45 4545: bhs-24thiaz-gly-psdap
   4546: tolhs-oxadiaz-bala-betambiph
   4547: phhs-24thioph-gly-betafphe
```

```
4548: tolhs-ithiadiaz-bala-betacbph
  4549: phhs-24thiaz-bala-betadcphee
  4550: ibhs-25oxaz-gly-betampy
  4551: phhs-oxadiaz-bala-aspaba
 5 4552: bim-25oxaz-bala-betapyr
  4553: phhs-25oxaz-bala-beta35dbph
   4554: ibhs-25thiaz-bala-ibsdap
  4555: ibhs-nme35pyr-gly-betaoxope
   4556: tolhs-oxadiaz-gly-betabpy
  4557: phhs-nme35pyr-bala-beta3quin
  4558: tolhs-nme35pyr-gly-betamesu
   4559: bhs-24thiaz-bala-betacph
  4560: ibhs-nme35pyr-bala-betaheph
  4561: 2pmhs-24thioph-bala-beta4bph
   4562: bhs-thiadiaz-bala-betapy
15 4563: phhs-nme35pyr-bala-betadbph
  4564: 2py-26py-gly-betapy
   4565: bim-me24thioph-ala-psdap
   4566: tolhs-me24thioph-ala-betaph
   4567: phhs-24thioph-bala-betacthioph
20 4568: phhs-ithiadiaz-bala-betapym
   4569: bhs-24thiaz-bala-betatrif
   4570: phhs-25thiaz-bala-betaimid
   4571: bhs-24thiaz-bala-betaet
   4572: 2pmhs-24thioph-bala-beta13bendi
  4573: 2py-me24thiaz-leu-psdap
  4574: tolhs-24thioph-bala-betaph
  4575: ibhs-25oxaz-gly-betahmo
  4576: phhs-nme35pyr-bala-betapytb
  4577: tolhs-ithiadiaz-gly-betadmph
  4578: tolhs-ithiadiaz-gly-betahmofu
30 4579: phhs-24thioph-bala-betahcbph
  4580: phhs-25methiaz-gly-beta4bph
  4581: phhs-nme35pyr-bala-betafluo
  4582: tolhs-24thiaz-gly-betah35dc
  4583: ibhs-25methiaz-gly-betaet
35 4584: ibhs-25methiaz-bala-betabmph
  4585: tolhs-25oxaz-gly-betahph
  4586: bhs-ithiadiaz-nmgly-betameph
  4587: ibhs-ithiadiaz-bala-ibsdap
  4588: 2pmhs-25thiaz-bala-zdap
  4589: bhs-25oxaz-gly-beta3quin
  4590: ibhs-ithiadiaz-gly-psdap
  4591: tolhs-ithiadiaz-bala-betathio3
  4592: phhs-24thiaz-bala-betahdbph
  4593: phhs-25methiaz-bala-betafu2
  4594: bhs-nme35pyr-bala-betafphe
45 4595: ibhs-24thioph-gly-betapym
  4596: tolhs-25thiaz-gly-csdap
  4597: ibhs-nme35pyr-gly-betafphe
```

```
4598: gua-24thiaz-gly-betabediox
  4599: bim-25thioph-gly-betameph
  4600: 2py-25oxaz-gly-zdap
  4601: ibhs-ithiadiaz-gly-betabediox
 5 4602: bhs-25oxaz-gly-betabediox
   4603: ibhs-25methiaz-bala-betah35dc
   4604: bhs-24thiazme-ala-betameph
   4605: gua-24thiaz-gly-betaimid
   4606: bhs-25thiaz-gly-betaipro
   4607: ibhs-25methiaz-bala-betafu2
  4608: bhs-24thioph-bala-psdapee
   4609: phhs-24thiaz-gly-betah35dc
   4610: bhs-52thiaz-ala-psdap
   4611: ibhs-25oxaz-gly-betapyee
   4612: ibhs-25thiaz-gly-psdap
15 4613: nmhs-25oxaz-bala-zdap
   4614: tolhs-24thiaz-gly-betabdimo
   4615: bhs-25thiaz-ala-beta23meoph
   4616: gua-24thiaz-gly-betampy
   4617: tolhs-ithiadiaz-gly-betatrif
20 4618: bhs-42pym-ala-betameph
   4619: bhs-25methiaz-ala-betacthioph
   4620: phhs-oxadiaz-bala-betadcphtb
   4621: bhs-24thioph-bala-betafu3
   4622: tolhs-25oxaz-bala-betafu2
   4623: bhs-25oxaz-bala-betaamibe
25 4624: bim-25methiaz-gly-betadcph
   4625: gua-24thiaz-gly-betacph
   4626: bhs-24thiaz-nmgly-beta34meoph
   4627: tolhs-me25thioph-bala-betaph
   4628: bhs-nme35pyr-gly-betafluo
30 4629: ibhs-25thiaz-bala-betahmph
   4630: phhs-25oxaz-bala-betaph
   4631: tolhs-me24thioph-ala-beta34meoph
   4632: bhs-nme35pyr-gly-beta35dbph
   4633: dimethpym-24thiaz-gly-betadcph
35 4634: ibhs-25methiaz-bala-betaimid
   4635: ibhs-24thioph-bala-betabthioph
   4636: tolhs-nme35pyr-bala-betapyee
   4637: hyd-25thiaz-gly-betainyl
   4638: tolhs-25oxaz-bala-betapyr
  4639: bhs-ithiadiaz-gly-betahdcph
  4640: bhs-oxadiaz-bala-betadmoph
  4641: phhs-me25oxaz-ala-betadcph
   4642: phhs-25methiaz-bala-betameph
   4643: bhs-24thiaz-gly-betahc
   4644: bhs-me24thioph-leu-betapy
45 4645: ibhs-25methiaz-bala-betahc
   4646: phhs-me24oxaz-ala-betaph
```

4647: phhs-24thiaz-gly-betahmofu

```
121
   4648: bhs-ithiadiaz-ala-betadmoph
   4649: dimethpym-25thioph-gly-betahdcph
   4650: bim-25methiaz-bala-betadcph
   4651: bhs-24thioph-nmgly-betadmoph
 5 4652: tolhs-25methiaz-bala-betatbuph
   4653: phhs-24thiaz-gly-betathiome
   4654: phhs-25oxaz-gly-psdaptb
   4655: ibhs-ithiadiaz-bala-betapbiph
   4656: ibhs-nme35pyr-bala-betaet
   4657: tolhs-25thiaz-bala-zdaptb
10 4658: bhs-25thiaz-gly-beta3quin
   4659: bim-52thiaz-ala-betainyl
   4660: bhs-24thioph-ala-betadito
   4661: 2py-42nmeim-ala-psdap
   4662: phhs-25thiaz-gly-beta3quin
15 4663: tolhs-oxadiaz-bala-beta13bendi
   4664: ibhs-25methiaz-gly-betabmph
   4665: ibhs-25methiaz-bala-beta23meoph
   4666: bhs-24thioph-gly-betahb
   4667: tolhs-oxadiaz-gly-betafluo
20 4668: gua-24thiaz-gly-betabph
   4669: ibhs-25oxaz-gly-aspaba
   4670: bhs-25oxaz-ala-zdap
   4671: tolhs-25thiaz-bala-betahni
   4672: bim-42nmeim-gly-betamesu
   4673: dhthi-24thiaz-gly-betapy
25 4674: phhs-nme35pyr-bala-psdap
   4675: ibhs-25oxaz-gly-betatos
   4676: bhs-nme35pyr-gly-betapyee
   4677: 2py-24thiaz-bala-psdap
   4678: tolhs-oxadiaz-gly-betah35dc
30 4679: tolhs-24thioph-bala-betapytb
   4680: gua-24thiaz-gly-beta34dcph
   4681: phhs-24thioph-bala-zdap
   4682: bhs-ithiadiaz-bala-betahni
   4683: gua-25thiaz-gly-betampy
35 4684: phhs-nme35pyr-bala-beta34dcph
   4685: tolhs-nme35pyr-bala-betahph
   4686: bhs-24thioph-ala-betameph
   4687: phhs-25thiaz-bala-betabediox
   4688: ibhs-24thioph-gly-betahmph
   4689: tolhs-nme35pyr-bala-betahmph
40 4690: bhs-25oxaz-gly-betampy
   4691: bhs-ithiadiaz-bala-beta4bph
   4692: phhs-25methiaz-gly-betadtrif
   4693: bhs-me25thiaz-gly-zdap
   4694: phhs-25oxaz-gly-busu2be
45 4695: bhs-nme35pyr-bala-betafu2
   4696: ibhs-25methiaz-bala-betathiobe
```

4697: ibhs-25oxaz-gly-betabdimo

```
4698: bim-ithiadiaz-ala-psdap
  4699: tolhs-oxadiaz-gly-betaimid
  4700: ibhs-24thioph-gly-betaftrif
  4701: 2py-me25thiaz-ala-betadcph
5 4702: ibhs-25methiaz-bala-suabu
  4703: bhs-24thiaz-bala-betafu3
  4704: ibhs-25thiaz-gly-beta13bendi
  4705: bim-53pyrazo-gly-zdap
  4706: bhs-nme35pyr-bala-betapych
  4707: bhs-25methiaz-bala-betahdcph
  4708: phhs-24thiaz-gly-betaphethio
  4709: ibhs-25methiaz-gly-betahmofu
  4710: bhs-25oxaz-bala-betahmofu
  4711: phhs-25methiaz-gly-betafbph
  4712: ibhs-24thiaz-gly-betamethi
15 4713: ibhs-25methiaz-gly-psdap
  4714: phhs-nme35pyr-bala-betadmph
  4715: phhs-oxadiaz-gly-beta13bendi
  4716: tolhs-24thiaz-bala-betadcphee
   4717: bhs-ithiadiaz-gly-betatos
20 4718: ibhs-25oxaz-gly-betaphethioa
  4719: ibhs-nme35pyr-gly-beta4bph
  4720: bhs-oxadiaz-nmgly-betahph
  4721: tolhs-ithiadiaz-bala-betahcbph
   4722: bhs-25thiaz-gly-betabdimo
  4723: bhs-24thiaz-ala-ibsdap
  4724: phhs-25methiaz-bala-betafph
   4725: bhs-ithiadiaz-gly-betambiph
   4726: gua-25methiaz-bala-betadcph
   4727: bhs-nme35pyr-ala-betathioph
   4728: ibhs-25thiaz-gly-betadcphtb
30 4729: bhs-nme35pyr-bala-betahni
   4730: ibhs-24thiaz-bala-betaamibe
   4731: bhs-me24thiaz-ala-zdap
   4732: phhs-24thiaz-gly-betaph
   4733: ibhs-25methiaz-gly-betahb
35 4734: bhs-24thiaz-gly-betatrif
   4735: bhs-25oxaz-gly-aspbzla
   4736: phhs-nme35pyr-gly-betadmoph
   4737: bim-25oxaz-ala-zdap
  4738: qua-24thiaz-gly-betaibph
   4739: ibhs-nme35pyr-gly-betapyee
40 4740: dhim-25thiaz-gly-zdap
   4741: tolhs-25methiaz-bala-beta3quin
   4742: tolhs-me24thioph-bala-betadcph
   4743: ibhs-oxadiaz-bala-betaomebendi
   4744: tolhs-25thiaz-gly-betaheph
45 4745: bhs-53pyrazo-leu-betapy
   4746: bim-25fur-bala-psdap
   4747: bim-25thiaz-leu-psdap
```

```
123
   4748: bim-42nmeim-bala-zdap
   4749: qua-26py-gly-betabmph
   4750: bim-me25thiaz-leu-beta34meoph
   4751: bim-oxadiaz-bala-asppha
 5 4752: bhs-24im-gly-betapy
   4753: tolhs-25thiaz-bala-betadtrif
   4754: phhs-25methiaz-bala-betapyr
   4755: 2py-24thiaz-gly-betadito
   4756: ibhs-24thioph-gly-betadmph
   4757: phhs-oxadiaz-bala-psdaptb
   4758: bhs-me24thioph-ala-betapy
   4759: tolhs-me25thiaz-leu-psdap
   4760: tolhs-24thiaz-bala-beta35dbph
   4761: pahs-24thiaz-gly-betapy
   4762: dhim-25thioph-ala-betapy
15 4763: bhs-24thioph-bala-betahmo
   4764: bhs-me24oxaz-ala-betaph
   4765: ibhs-25oxaz-gly-betatbuph
   4766: thpym-26py-gly-betainyl
   4767: bhs-25methiaz-bala-beta23meoph
20 4768: phhs-24thiaz-bala-betabpy
   4769: 2py-53pyrazo-ala-zdap
   4770: tolhs-25methiaz-bala-betabpy
   4771: phhs-oxadiaz-bala-betahdcph
   4772: bhs-24thioph-gly-betamethioph
   4773: phhs-ithiadiaz-gly-betahdbph
   4774: phhs-25thiaz-gly-zdaptb
   4775: bhs-ithiadiaz-gly-betabthioph
   4776: bhs-24thioph-bala-beta34dcph
   4777: bhs-24thiaz-gly-betahmofu
   4778: bhs-25thiaz-bala-betadcphch
30 4779: tolhs-25methiaz-gly-betatbuph
   4780: ibhs-24thiaz-bala-aspaba
   4781: thpym-25thiaz-gly-beta35dbph
   4782: gua-26py-gly-betacph
   4783: ibhs-oxadiaz-bala-betadcph
35 4784: ibhs-24thiaz-gly-betainyl
   4785: bim-24py-gly-zdap
   4786: 2py-52thiaz-ala-zdap
   4787: phhs-24thiaz-gly-beta13bendi
   4788: ibhs-ithiadiaz-bala-busu2be
   4789: bhs-35thioph-ala-betadcph
40 4790: phhs-25oxaz-bala-beta34dcph
   4791: bhs-24thiaz-gly-betabthioph
   4792: phhs-24thiaz-bala-betaamibe
   4793: bhs-24thioph-gly-betadcph
   4794: tolhs-ithiadiaz-gly-betatbuph
45 4795: ibhs-nme35pyr-bala-betaol
   4796: tolhs-25methiaz-gly-betacbph
```

4797: phhs-24thiaz-bala-betadmph

```
4798: tolhs-24thioph-bala-betaipro
   4799: bhs-25thiaz-ala-betaipro
   4800: bhs-25thiaz-bala-betaamibe
   4801: tolhs-24thiaz-bala-betambiph
 5 4802: bhs-triaz-gly-betapy
   4803: bhs-25oxaz-gly-betathioph
   4804: bhs-25oxaz-bala-betafu3
   4805: ibhs-25oxaz-bala-zdapch
   4806: bhs-35thioph-bala-betadcph
   4807: phhs-oxadiaz-bala-betadcphch
   4808: phhs-ithiadiaz-bala-asppha
   4809: bim-me24thiaz-gly-beta34meoph
   4810: ibhs-25methiaz-gly-betaftrif
   4811: 3pmhs-25methiaz-bala-betapy
   4812: ibhs-25thiaz-gly-betadhbfu
15 4813: tolhs-24thioph-gly-betaipr
   4814: ibhs-25thiaz-gly-betabmph
   4815: bhs-25methiaz-bala-zdaptb
   4816: bhs-25thiaz-ala-betaheph
   4817: bhs-ithiadiaz-bala-betahmph
20 4818: bim-42pym-gly-betadcph
   4819: bhs-25methiaz-gly-psdap
   4820: phhs-25oxaz-gly-betacph
   4821: bhs-nme35pyr-gly-zdap
   4822: bhs-oxadiaz-bala-beta34meoph
   4823: tolhs-me24thiaz-leu-betapy
   4824: ibhs-25oxaz-bala-betahc
   4825: bhs-25methiaz-bala-betahmph
   4826: ibhs-24thiaz-bala-zdapch
   4827: tolhs-25methiaz-gly-betadmph
   4828: 2py-26py-gly-betadcph
30 4829: dhim-24thiaz-ala-betadcph
   4830: bhs-24thiaz-ala-betacph
   4831: phhs-ithiadiaz-bala-aspibua
   4832: bhs-25thiaz-ala-betahph
   4833: phhs-24thioph-bala-betahdcph
35 4834: bhs-24thiaz-nmgly-betathioph
   4835: tolhs-ithiadiaz-gly-asppha
   4836: ibhs-24thioph-gly-betaphethioa
   4837: phhs-24thiaz-bala-psdap
   4838: phhs-25oxaz-bala-betathio3
   4839: ibhs-24thioph-gly-betatbuph
40 4840: ibhs-nme35pyr-gly-betadcphee
   4841: phhs-me24thiaz-bala-zdap
   4842: ibhs-24thioph-bala-betahdbph
   4843: tolhs-25thiaz-bala-betaipr
   4844: gua-26py-gly-betabenfu
45 4845: ibhs-oxadiaz-bala-betadtrif
   4846: dhim-24thiaz-gly-betahcbph
   4847: dhim-25thiaz-ala-betadcph
```

```
991091
                                       O.Z. 0050/50789 DE
                                125
4848: tolhs-24thioph-gly-betabnaphth
4849: bhs-24thiaz-bala-betahmo
4850: ibhs-oxadiaz-bala-betadbph
4851: phhs-25methiaz-bala-betahmo
```

5 4852: ibhs-25methiaz-gly-betapy 4853: tolhs-25methiaz-gly-zdapch 4854: phhs-25oxaz-bala-betahcbph

4855: tolhs-nme35pyr-bala-betaet

4856: tolhs-ithiadiaz-bala-betapytb

4857: nmhs-24thiaz-gly-betadcph 4858: phhs-25thiaz-gly-betaibph

4859: tolhs-24thiaz-bala-betabph 4860: tolhs-25oxaz-bala-betaanaphth 4861: bhs-24thioph-bala-betabthioph

4862: phhs-oxadiaz-gly-betadmoph

15 4863: bim-me25oxaz-ala-psdap

4864: ibhs-25methiaz-bala-betahdbph 4865: bhs-24thioph-ala-betacph

4866: ibhs-24thioph-bala-betadhbfu

4867: ibhs-nme35pyr-bala-betaipr

20 4868: bim-25oxaz-bala-zdap

4869: bim-42nmeim-leu-zdap

4870: ibhs-oxadiaz-gly-betahdbph

4871: phhs-me24oxaz-ala-beta34meoph

4872: bhs-oxadiaz-bala-betahmo

4873: phhs-24thiaz-bala-betadhbfu

4874: bhs-25fur-bala-zdap

4875: tolhs-me25thioph-gly-betapy

4876: ibhs-25thiaz-gly-betafph

4877: 2py-me24thiaz-bala-betapy

4878: phhs-ithiadiaz-bala-beta4bph

30 4879: phhs-me25thioph-gly-zdap

4880: ibhs-24thioph-bala-betapytb

4881: dhim-26py-gly-betadcph

4882: phhs-25methiaz-gly-betaoxope

4883: bhs-25thiaz-bala-betapy

35 4884: bim-25thiaz-gly-betapbiph

4885: phhs-25thiaz-bala-betahb

4886: bhs-ithiadiaz-gly-beta3quin

4887: ibhs-25thiaz-gly-betacthioph

4888: bhs-25methiaz-bala-ibsdap

4889: bim-42pym-ala-betainyl

4890: bhs-24thiaz-bala-betapym

4891: bim-25thiaz-bala-csdap

4892: bhs-25oxaz-gly-betamesu

4893: bhs-24thioph-ala-betahmph

4894: ibhs-25methiaz-bala-betahcbph

45 4895: tolhs-ithiadiaz-bala-psdapch

4896: tolhs-24thiaz-gly-betampy

4897: bhs-triaz-bala-psdap

126 4898: bhs-nme35pyr-gly-betabnaphth 4899: phhs-oxadiaz-bala-betabnaphth 4900: tolhs-25thiaz-bala-betamethioph 4901: tolhs-oxadiaz-gly-betadbph 5 4902: tolhs-nme35pyr-bala-betadhbfu 4903: bhs-24thiaz-ala-betaanaphth 4904: ibhs-25thiaz-gly-betadcphch 4905: bhs-oxadiaz-gly-betapbiph 4906: ibhs-ithiadiaz-gly-betampy 4907: tolhs-25thiaz-gly-aspaba 4908: bhs-nme35pyr-bala-betabdimo 4909: tolhs-oxadiaz-gly-betadcphtb 4910: tolhs-oxadiaz-bala-beta3quin 4911: bim-oxadiaz-bala-psdap 4912: phhs-25methiaz-bala-beta34meoph 15 4913: phhs-24thiaz-gly-betaftrif 4914: bhs-nme35pyr-gly-betacbph 4915: ibhs-oxadiaz-bala-suabu 4916: bhs-triaz-bala-betadcph 4917: 2py-24oxaz-leu-betapy 20 4918: dhim-42pym-ala-betainyl 4919: phhs-25oxaz-gly-betaftrif 4920: tolhs-25thiaz-bala-betaanaphth 4921: bhs-thiadiaz-bala-psdap 4922: tolhs-24thioph-bala-betainyl 4923: tolhs-25oxaz-gly-betathioph 4924: bhs-42pym-ala-betapy 4925: 2py-26py-gly-beta23meoph 4926: phhs-ithiadiaz-gly-betahph 4927: phhs-25methiaz-gly-betapym 4928: ibhs-25methiaz-bala-betacthioph 30 4929: bhs-24thiaz-gly-betabenfu 4930: tolhs-25thiaz-bala-betaphethioa 4931: bhs-25thiaz-gly-ibsdap 4932: ibhs-25thiaz-bala-betainyl 4933: tolhs-24thioph-bala-psdaptb 35 4934: ibhs-24thiaz-bala-betadhbfu 4935: bhs-nme35pyr-bala-betaoxope 4936: tolhs-25methiaz-gly-beta13bendi 4937: ibhs-24thiaz-gly-beta34dcph 4938: bim-me24oxaz-ala-zdap 4939: phhs-nme35pyr-bala-betapbiph 4940: dhim-26py-ala-betadcph

4941: phhs-25methiaz-gly-betacthioph 4942: 2py-42nmeim-bala-zdap 4943: ibhs-25thiaz-gly-betahbcph 4944: ibhs-25thiaz-gly-betacph 45 4945: ibhs-25oxaz-gly-betacbph 4946: tolhs-25thiaz-bala-betadcph 4947: dhim-24oxaz-gly-betameph

```
127
```

4948: bhs-nme35pyr-gly-betatrif 4949: bhs-24thioph-bala-betahph 4950: bhs-nme35pyr-bala-aspibua 4951: bhs-25thiaz-gly-betamesu 5 4952: bim-me24oxaz-bala-betaph 4953: bhs-25oxaz-bala-betahb 4954: bim-ithiadiaz-ala-zdap 4955: phhs-oxadiaz-bala-betabmph 4956: bhs-oxadiaz-ala-betadito 4957: phhs-ithiadiaz-bala-betatbuph 4958: bhs-25oxaz-nmgly-betaipro 4959: 2py-25fur-leu-psdap 4960: bhs-ithiadiaz-gly-asppha 4961: ibhs-25methiaz-gly-psdapch 4962: tolhs-25thiaz-gly-psdap 15 4963: bhs-oxadiaz-bala-betaet 4964: bhs-24thioph-bala-betamethioph 4965: bim-24thioph-gly-aspibua 4966: phhs-me25thioph-ala-betaph 4967: tolhs-nme35pyr-gly-ibsdap 20 4968: ibhs-24thioph-bala-beta23meoph 4969: tolhs-oxadiaz-bala-betadhbfu 4970: 2py-25thiaz-gly-betadito 4971: phhs-ithiadiaz-gly-betahc 4972: phhs-24thioph-bala-betahbcph 4973: bhs-25methiaz-bala-betah35dc 4974: gua-25thioph-gly-betacph 4975: phhs-oxadiaz-gly-beta23meoph 4976: ibhs-24thioph-gly-betah35dc 4977: phhs-24thioph-gly-betaanaphth 4978: bim-24thiaz-bala-csdap 30 4979: 2py-24thiaz-gly-betameph 4980: tolhs-24thioph-bala-betambiph 4981: 2py-24im-leu-betadcph 4982: tolhs-nme35pyr-bala-betah35dc 4983: bhs-25oxaz-gly-ibsdap 35 4984: ibhs-25methiaz-gly-ibsdap 4985: tolhs-ithiadiaz-gly-betameph 4986: bhs-24thiaz-bala-betainyl 4987: bim-me25thiaz-bala-betadcph 4988: tolhs-25methiaz-bala-beta35dbph 4989: bhs-me25oxaz-gly-betaph 4990: phhs-25thiaz-gly-betadhbfu 4991: cima-42nmeim-bala-betapy 4992: phhs-24thiaz-bala-betabthioph 4993: bim-24thioph-leu-psdap 4994: tolhs-me25oxaz-bala-beta34meoph 45 4995: ibhs-oxadiaz-bala-betainyl 4996: ibhs-ithiadiaz-bala-betaipr

4997: tolhs-nme35pyr-bala-betatos

4998: 3pmhs-25thioph-gly-betapy 4999: 2py-25thiaz-gly-aspaba 5000: bim-25methiaz-leu-betapy 5001: bim-24thiaz-bala-betadcph 5 5002: bhs-24thioph-gly-ibsdap 5003: 2py-53pyrazo-gly-psdap 5004: ibhs-24thioph-gly-betaamibe 5005: tolhs-me24thiaz-gly-betapy 5006: bhs-52thiaz-gly-betameph 5007: ibhs-ithiadiaz-bala-betathioph 5008: ibhs-25thiaz-gly-betadmph 5009: bim-24im-gly-zdap 5010: ibhs-24thioph-bala-psdaptb 5011: bim-24thioph-bala-aspibua 5012: bhs-ithiadiaz-nmgly-betahmph 15 5013: bhs-25thiaz-bala-betainyl 5014: phhs-25methiaz-gly-betacbph 5015: bim-25thiaz-gly-betainyl 5016: phhs-24thioph-gly-betabediox 5017: phhs-oxadiaz-gly-betabnaphth 20 5018: ibhs-nme35pyr-gly-betabediox 5019: phhs-25thiaz-bala-betah35dc 5020: tolhs-nme35pyr-bala-beta34meoph 5021: phhs-me24thiaz-gly-psdap 5022: phhs-24thioph-bala-betabdimo 5023: tolhs-nme35pyr-gly-betaipro 5024: ibhs-25thiaz-gly-betaomebendi 5025: phhs-25oxaz-gly-betabmph 5026: dhim-26py-ala-betainyl 5027: thpym-26py-gly-betacbph 5028: ibhs-24thiaz-bala-betapytb 30 5029: ibhs-25thiaz-bala-betaimid 5030: ibhs-ithiadiaz-gly-betaol 5031: ibhs-oxadiaz-bala-beta34dcph 5032: phhs-me25oxaz-gly-betaph 5033: tolhs-24thioph-bala-betafphe 35 5034: ibhs-24thioph-bala-betaftrif 5035: bim-42pym-ala-betapy 5036: bhs-nme35pyr-ala-betacph 5037: tolhs-nme35pyr-gly-betabenfu 5038: bim-42oxaz-ala-zdap 5039: ibhs-25oxaz-bala-betampy 5040: phhs-25thiaz-gly-betafphe 5041: dhim-26py-gly-beta34meoph 5042: ibhs-24thiaz-gly-betathiome

5043: bim-me24thioph-bala-betapy

45 5045: bhs-ithiadiaz-bala-betahbcph 5046: 2pý-25thiaz-gly-betadcph 5047: bim-me25oxaz-bala-betadcph

5044: bim-24im-bala-zdap

```
129
   5048: phhs-25methiaz-bala-betathiobe
   5049: ibhs-25oxaz-bala-beta3quin
   5050: phhs-oxadiaz-bala-beta34meoph
   5051: gua-42pym-gly-betabthioph
 5 5052: bhs-35thioph-bala-betapy
   5053: 2py-42pym-gly-betainyl
   5054: phhs-ithiadiaz-gly-beta4bph
   5055: bhs-24thioph-bala-betahdcph
   5056: ibhs-25methiaz-bala-betahni
   5057: bim-25methiaz-leu-psdap
   5058: tolhs-me25oxaz-ala-beta34meoph
   5059: ibhs-25thiaz-bala-betampy
   5060: phhs-25methiaz-gly-betaoxaz
   5061: 2pmhs-42pym-gly-betainyl
   5062: tolhs-nme35pyr-gly-betapyr
15 5063: tolhs-25methiaz-bala-betapych
   5064: tolhs-oxadiaz-gly-betadito
   5065: tolhs-me25oxaz-ala-psdap
   5066: bhs-ithiadiaz-bala-beta3quin
   5067: 2py-25oxaz-ala-psdap
20 5068: bim-24thioph-leu-betapy
   5069: tolhs-25methiaz-bala-betahmo
   5070: bhs-25methiaz-bala-zdapch
   5071: bhs-24thiaz-bala-betamethi
   5072: 2pmhs-24thioph-bala-betamethioph
   5073: bim-24thioph-gly-aspaba
25 5074: ibhs-25methiaz-gly-betatrif
   5075: bhs-24thioph-gly-beta3quin
```

5076: ibhs-oxadiaz-gly-betatrif 5077: 2py-triaz-bala-betapy

5078: phhs-24thioph-bala-betameph

30 5079: bim-25oxaz-gly-psdap

5080: tolhs-nme35pyr-bala-betabthioph

5081: tolhs-25thiaz-gly-betahmph

5082: bhs-42nmeim-ala-betapy

5083: tolhs-25oxaz-bala-beta34meoph

35 5084: ibhs-24thiaz-gly-betameph

5085: bim-me24thioph-bala-betadcph

5086: 2py-26py-gly-betabiph

5087: ibhs-25thiaz-bala-betaheph

5088: bhs-25thiaz-nmgly-betadhbfu

5089: tolhs-oxadiaz-gly-betameph

5090: bhs-nme35pyr-nmgly-beta34meoph

5091: dhpyrr-24thiaz-gly-betapy

5092: tolhs-25oxaz-bala-betathioph

5093: bhs-24thiaz-bala-betaipro

5094: bhs-25oxaz-ala-betamesu

45 5095: ibhs-24thioph-gly-betathiobe

5096: nmhs-25methiaz-gly-betadcph

5097: phhs-24thiaz-gly-aspibua

5146: bhs-nme35pyr-gly-betadbph 5147: bim-me25thioph-bala-psdap O.Z. 0050/50789 DE

```
O.Z. 0050/50789 DE
                          5150: tolhs-25methiaz-bala-betamethi
5151: bhs-nme35pyr-gly-beta13bendi
```

- 5 5152: 2py-me25thioph-leu-psdap
- 5153: ibhs-24thioph-bala-betatbuph

5148: bhs-25oxaz-ala-beta34dcph 5149: ibhs-nme35pyr-gly-zdaptb

- - 5154: sabhs-24thiaz-gly-psdap
 - 5155: bhs-25thiaz-bala-betahmph
 - 5156: bim-triaz-gly-betapy
- 5157: phhs-24thioph-bala-betamethioph
- 10 5158: phhs-nme35pyr-bala-psdaptb
 - 5159: dhim-24py-gly-betameph
 - 5160: cima-25thiaz-bala-psdap
 - 5161: bhs-24thiaz-gly-betampy
 - 5162: tolhs-25methiaz-bala-beta23meoph
- 15 5163: 2py-ithiadiaz-ala-betapy
 - 5164: impy-25methiaz-gly-betabthioph
 - 5165: ibhs-24thioph-bala-betaoxope
 - 5166: tolhs-me25thiaz-gly-beta34meoph
 - 5167: ibhs-nme35pyr-gly-betamethi
- 20 5168: ibhs-nme35pyr-gly-betabpy
 - 5169: tolhs-25methiaz-bala-betaph
 - 5170: tolhs-24thioph-gly-betapyr
 - 5171: ibhs-25oxaz-bala-betahph
 - 5172: bim-24thiaz-bala-betafphe
- 5173: tolhs-me24thioph-gly-betadcph
- 25 5174: bhs-ithiadiaz-gly-psdapch
 - 5175: 2py-24thiaz-bala-betapy
 - 5176: tolhs-nme35pyr-bala-betaipro
 - 5177: bhs-24thioph-nmgly-beta23meoph
 - 5178: bim-52thiaz-gly-betadcph
- 30 5179: gua-24oxaz-gly-betathioph
 - 5180: bhs-triaz-gly-betadcph
 - 5181: bim-42nmeim-bala-betaipr
 - 5182: tolhs-25thiaz-gly-betapym
 - 5183: phhs-25thiaz-bala-betadcphch
- 35 5184: phhs-ithiadiaz-gly-betafu2
 - 5185: phhs-ithiadiaz-bala-betampy
 - 5186: phhs-ithiadiaz-gly-betadcphtb
 - 5187: dhim-26py-ala-betapy
 - 5188: phhs-oxadiaz-gly-betamesu
 - 5189: ibhs-25methiaz-bala-psdapee
- 5190: phhs-me24thioph-gly-zdap
 - 5191: ibhs-25oxaz-gly-betadmph
 - 5192: bhs-25methiaz-gly-betadcphee
 - 5193: bim-oxadiaz-ala-psdap
 - 5194: phhs-ithiadiaz-gly-betaamibe
- 45 5195: 2py-me25oxaz-gly-betaph
 - 5196: phhs-25oxaz-bala-aspaba
 - 5197: bim-me25oxaz-leu-zdap

5246: bim-me25oxaz-gly-beta34meoph 5247: bhs-oxadiaz-bala-betapbiph

O.Z. 0050/50789 DE

5293: tolhs-me24thioph-bala-psdap 5294: ibhs-24thioph-gly-betabenfu

45 5295: bim-35fur-ala-betapy
5296: bhs-25oxaz-bala-suabu
5297: bhs-25thiaz-bala-betamethi

O.Z. 0050/50789 DE

5298: bhs-oxadiaz-bala-betabpy 5299: gua-24thiaz-gly-betaamibe 5300: bhs-25methiaz-bala-betathioph 5301: phhs-me25thiaz-gly-betadcph 5 5302: bhs-24thiaz-bala-ibsdap 5303: ibhs-25thiaz-bala-aspaba 5304: tolhs-ithiadiaz-bala-betaheph 5305: bhs-25oxaz-nmgly-betahph 5306: tolhs-24thioph-gly-betaol 5307: bhs-25methiaz-bala-betapych 5308: 2py-42nmeim-bala-betaomebendi 5309: bhs-25methiaz-bala-betabthioph 5310: bhs-25thiaz-bala-betaimid 5311: tolhs-24thiaz-gly-betahb 5312: ibhs-ithiadiaz-bala-betacph 15 5313: ibhs-25oxaz-gly-asppha 5314: phhs-25thiaz-gly-betahdbph 5315: tolhs-ithiadiaz-gly-betacthioph 5316: bhs-ithiadiaz-ala-beta13bendi 5317: tolhs-25oxaz-gly-betabph 20 5318: ibhs-25thiaz-bala-betaomebendi 5319: bhs-ithiadiaz-gly-ibsdap 5320: ibhs-24thiaz-gly-betapyee 5321: tolhs-24thioph-bala-betathiobe 5322: bhs-ithiadiaz-gly-betapyee 5323: ibhs-24thioph-gly-betadito 5324: bim-me24oxaz-leu-beta34meoph 5325: tolhs-24thiaz-bala-busu2be 5326: bhs-25thiaz-gly-betaoxaz 5327: ibhs-nme35pyr-gly-aspaba 5328: ibhs-nme35pyr-bala-betatrif 30 5329: bhs-25oxaz-bala-betafph 5330: tolhs-25oxaz-bala-betacbph 5331: 2py-oxadiaz-ala-betadcph 5332: phhs-24thiaz-bala-busu2be 5333: tolhs-25methiaz-gly-betainyl 35 5334: phhs-nme35pyr-bala-betafu3 5335: bhs-24thiaz-gly-betaphethioa 5336: ibhs-25oxaz-gly-aspibua 5337: tolhs-24thiaz-gly-betaphethioa 5338: 2py-25methiaz-gly-beta35dbph 5339: ibhs-nme35pyr-gly-betahb 5340: 2py-25thiaz-bala-betadcph 5341: 2py-me24thioph-leu-zdap 5342: phhs-nme35pyr-gly-betaipr 5343: bhs-25oxaz-nmgly-betacph 5344: tolhs-oxadiaz-bala-beta4bph 45 5345: bhs-24thioph-ala-betadcph

5346: phhs-25thiaz-gly-beta13bendi 5347: tolhs-oxadiaz-gly-suabu

```
135
   5348: bhs-25oxaz-bala-betapyee
   5349: tolhs-25thiaz-bala-aspbzla
   5350: tolhs-24thiaz-gly-betahcbph
   5351: ibhs-oxadiaz-bala-betatrif
 5 5352: bhs-24thiaz-bala-zdap
   5353: ibhs-ithiadiaz-bala-betapyee
   5354: 2py-42nmeim-leu-betadcph
   5355: bim-42pym-gly-betameph
   5356: tolhs-25oxaz-gly-betafph
   5357: phhs-25oxaz-bala-betahmo
  5358: bhs-25thioph-ala-betainyl
   5359: phhs-25methiaz-gly-betaftrif
   5360: bim-25oxaz-bala-betapy
   5361: ibhs-nme35pyr-gly-betaol
   5362: 2py-25methiaz-gly-betatbuph
15 5363: bhs-25thiaz-bala-betadmoph
   5364: tolhs-24thioph-bala-csdap
   5365: ibhs-oxadiaz-gly-beta13bendi
   5366: tolhs-nme35pyr-gly-betampy
   5367: bhs-25oxaz-bala-betaoxaz
20 5368: bhs-nme35pyr-nmgly-betafphe
   5369: tolhs-nme35pyr-bala-betadcph
   5370: tolhs-nme35pyr-bala-betadmoph
   5371: 2py-25thiaz-gly-betapy
   5372: dhim-42pym-ala-betameph
   5373: bhs-24thiaz-bala-betapy
25 5374: phhs-oxadiaz-bala-betaimid
   5375: ibhs-ithiadiaz-gly-betahmph
   5376: tolhs-24thioph-bala-zdapch
   5377: 2py-24oxaz-ala-psdap
   5378: ibhs-ithiadiaz-gly-betambiph
30 5379: bim-nme35pyr-bala-psdap
   5380: bim-25fur-leu-betadcph .
   5381: bhs-oxadiaz-bala-psdap
   5382: phhs-25methiaz-bala-betaipr
   5383: bhs-me25thiaz-ala-zdap
35 5384: ibhs-ithiadiaz-bala-betameph
   5385: bhs-25oxaz-gly-beta13bendi
   5386: tolhs-nme35pyr-bala-betabdimo
   5387: ibhs-oxadiaz-bala-betahc
   5388: bhs-25oxaz-bala-beta34dcph
  5389: ibhs-25thiaz-bala-betadhbfu
  5390: bhs-25methiaz-gly-betatrif
   5391: ibhs-24thiaz-bala-betafu2
   5392: phhs-ithiadiaz-gly-betabediox
   5393: bhs-me25thioph-gly-betapy
  5394: bhs-me25oxaz-ala-betadcph
```

45 5395: bhs-24thiaz-gly-betaphethio 5396: tolhs-24thiaz-bala-betadtrif 5397: bhs-ithiadiaz-nmgly-betaanaphth 136

5398: phhs-24thiaz-bala-betadcphtb
5399: bhs-ithiadiaz-ala-betacph
5400: thpym-24thioph-bala-psdap
5401: bhs-25oxaz-ala-betathioph
5402: bim-25methiaz-nmala-betadcph

5403: tolhs-25methiaz-gly-betahc 5404: bhs-25py-gly-betapy

5405: bim-me24thiaz-leu-zdap 5406: ibhs-oxadiaz-bala-betapyee

5407: phhs-me25oxaz-bala-betaph 5408: phhs-ithiadiaz-bala-betahmofu

5408: phns-ithiadiaz-bala-betahmofu 5409: ibhs-25oxaz-bala-betafbph 5410: phhs-ithiadiaz-gly-betabmph

5411: phhs-25thiaz-gly-betabthioph 5412: ibhs-25methiaz-gly-aspibua

15 5413: tolhs-25thiaz-gly-psdapee

5414: bim-25thioph-ala-psdap

5415: bhs-ithiadiaz-nmgly-beta23meoph

5416: bhs-24thiaz-gly-betahb

5417: tolhs-25thiaz-gly-betamethi

20 5418: tolhs-oxadiaz-bala-betapych

5419: bim-25methiaz-ala-psdap

5420: bhs-me24oxaz-leu-betapy

5421: tolhs-25methiaz-gly-beta4bph

5422: dhim-26py-gly-betapy

5423: ibhs-oxadiaz-gly-asppha

5424: 2py-24thiaz-leu-betadcph

5425: tolhs-oxadiaz-bala-betabmph

5426: bhs-oxadiaz-bala-betafu2

5427: bhs-25methiaz-bala-betaipro

5428: tolhs-25methiaz-gly-betapych

30 5429: phhs-25thiaz-bala-beta4bph

5430: bim-thiadiaz-leu-betadcph

5431: tolhs-24thiaz-gly-betabmph

5432: gua-42pym-gly-betaheph

5433: phhs-ithiadiaz-bala-betaipr

35 5434: 2pmhs-25thiaz-bala-betapyr

5435: tolhs-me24thioph-leu-betadcph

5436: bhs-oxadiaz-gly-betamethi

5437: phhs-24thiaz-bala-betathiome

5438: ibhs-nme35pyr-bala-betamethioph

5439: tolhs-me24thiaz-ala-psdap

5440: tolhs-24thioph-gly-betadito

5441: bhs-24thiaz-bala-betahdcph

5442: phhs-24thiaz-gly-betathiobe

5443: bim-42pym-ala-betameph

5444: phhs-24thiaz-gly-zdaptb

45 5445: bhs-24thiaz-gly-csdap

5446: bhs-oxadiaz-bala-betadtrif

5447: 2py-42oxaz-ala-psdap

5448: phhs-oxadiaz-bala-beta4bph 5449: bhs-oxadiaz-gly-betahdbph 5450: qua-26py-gly-beta4bph 5451: bhs-26pyrazi-ala-betapy 5 5452: tolhs-24thiaz-gly-psdaptb 5453: bhs-42nmeim-gly-betaheph 5454: ibhs-ithiadiaz-bala-betatbuph 5455: ibhs-24thioph-bala-betatrif 5456: phhs-25methiaz-gly-betaph 5457: bim-me24thioph-bala-zdap 5458: ibhs-oxadiaz-bala-betabthioph 5459: bhs-me24oxaz-leu-psdap 5460: tolhs-24thiaz-gly-betapych 5461: phhs-25thiaz-gly-betaol 5462: bhs-me24im-gly-zdap 15 5463: bim-25oxaz-gly-betathiome 5464: impy-25oxaz-bala-betaamibe 5465: tolhs-25methiaz-bala-asppha 5466: ibhs-24thioph-bala-betahdcph 5467: ibhs-25methiaz-bala-busu2be 20 5468: bhs-24thiaz-bala-betabmph 5469: bhs-me25thioph-gly-psdap 5470: ibhs-24thiaz-bala-betafluo 5471: dhim-24thiaz-ala-betapy 5472: bim-25thioph-leu-betadcph 5473: thpym-24thiaz-bala-psdap 5474: bhs-25oxaz-bala-betameph 5475: bhs-24thiaz-gly-betaoxaz 5476: bim-24thiaz-ala-psdap 5477: phhs-24thiaz-bala-betaoxaz 5478: bhs-ithiadiaz-bala-betahb 30 5479: bhs-ithiadiaz-bala-zdapee 5480: bhs-25oxaz-nmgly-betaoxaz 5481: bhs-25thiaz-nmgly-betadito 5482: bhs-nme35pyr-gly-psdapch 5483: ibhs-nme35pyr-gly-betadbph 35 5484: phhs-me24oxaz-leu-zdap 5485: bhs-oxadiaz-bala-betaoxaz 5486: bhs-oxadiaz-gly-betadito 5487: gua-42pym-gly-betathiobe 5488: bim-42nmeim-ala-betadcph 5489: bhs-42nmeim-gly-betabnaphth 5490: phhs-ithiadiaz-bala-betapytb 5491: 2py-ithiadiaz-bala-aspbzla 5492: bhs-24thioph-gly-betafbph 5493: bhs-oxadiaz-bala-betaanaphth 5494: bhs-me24oxaz-bala-betaph 45 5495: phhs-25thiaz-bala-betacthioph

5496: tolhs-25methiaz-bala-betapyee 5497: bhs-25methiaz-gly-beta35dbph

5498: phhs-me24oxaz-gly-betapy 5499: ibhs-25methiaz-bala-betaph 5500: 2py-24oxaz-bala-betapy 5501: ibhs-ithiadiaz-gly-aspibua 5 5502: phhs-25thiaz-gly-betadcphee 5503: bhs-24pym-gly-zdap 5504: tolhs-24thiaz-gly-betathioph 5505: tolhs-ithiadiaz-bala-betadcphch 5506: 2py-ithiadiaz-leu-betadcph 5507: phhs-24thiaz-bala-betapyee 10 5508: phhs-ithiadiaz-bala-betadcph 5509: bhs-25oxaz-bala-betamethioph 5510: 2py-53pyrazo-leu-betapy 5511: ibhs-25oxaz-gly-betadcph 5512: ibhs-oxadiaz-gly-csdap 15 5513: bim-25methiaz-ala-betadcph 5514: phhs-25methiaz-bala-betamethioph 5515: bhs-oxadiaz-bala-psdaptb 5516: 2py-me25thiaz-gly-betapy 5517: tolhs-25thiaz-gly-betacph 20 5518: impy-42nmeim-gly-betapyr 5519: bim-25methiaz-bala-betafphe 5520: phhs-25oxaz-gly-betapytb 5521: ibhs-25oxaz-gly-betapbiph 5522: 2py-me25oxaz-bala-psdap 5523: bhs-ithiadiaz-bala-zdaptb 5524: 2py-25methiaz-bala-betafluo 5525: bhs-25thiaz-gly-betacthioph 5526: bhs-nme35pyr-bala-beta35dbph 5527: bhs-25oxaz-bala-betadcph 5528: tolhs-25thiaz-gly-betahdbph 30 5529: phhs-25thiaz-bala-betafph 5530: bhs-25thiaz-bala-betahdcph 5531: bhs-ithiadiaz-gly-betafu3 5532: bhs-25thiaz-bala-betapym 5533: bhs-ithiadiaz-ala-beta23meoph 35 5534: ibhs-nme35pyr-bala-betapych 5535: bhs-me25oxaz-bala-betapy 5536: 2py-nme35pyr-bala-asppha 5537: 2py-35thioph-bala-betapy 5538: phhs-nme35pyr-bala-betadcphee 5539: tolhs-25oxaz-bala-betabpy 5540: bhs-24thioph-bala-betacthioph 5541: bhs-24thioph-ala-betabpy 5542: bim-24im-leu-betadcph 5543: bhs-oxadiaz-gly-betamesu 5544: bhs-thiadiaz-gly-betadcph 45 5545: tolhs-25thiaz-bala-betameph 5546: bhs-thiadiaz-ala-psdap

5547: bhs-24thioph-bala-betadcphch

5548: bhs-ithiadiaz-gly-betabenfu 5549: ibhs-nme35pyr-bala-betadcphee 5550: bhs-me25oxaz-leu-betaph 5551: bhs-me24thiaz-leu-betadcph 5 5552: tolhs-25thiaz-gly-betatbuph 5553: gua-25thioph-gly-betacbph 5554: phhs-25methiaz-gly-betahph 5555: 2py-me25thiaz-bala-psdap 5556: bhs-25methiaz-nmgly-betabpy 5557: bhs-oxadiaz-nmgly-betameph 5558: tolhs-24thiaz-gly-betacthioph 5559: dimethpym-24thioph-gly-betameph 5560: ibhs-25oxaz-bala-betameph 5561: bhs-24thioph-bala-aspbzla 5562: ibhs-24thioph-bala-betabediox 15 5563: tolhs-25oxaz-bala-betaphethioa 5564: ibhs-24thiaz-gly-betabpy 5565: tolhs-25oxaz-bala-betacthioph 5566: tolhs-24thioph-bala-betapbiph 5567: ibhs-oxadiaz-bala-betahbcph 20 5568: phhs-oxadiaz-bala-betatrif 5569: bhs-25oxaz-bala-betabmph 5570: ibhs-oxadiaz-gly-betameph 5571: phhs-ithiadiaz-bala-betathiome 5572: tolhs-ithiadiaz-bala-betacthioph 5573: phhs-24thiaz-bala-betaftrif 25 5574: ibhs-ithiadiaz-bala-betamethi 5575: ibhs-ithiadiaz-gly-betabenfu 5576: ibhs-24thioph-gly-betahdcph 5577: phhs-me25thioph-bala-betaph 5578: 2py-oxadiaz-gly-aspbzla 30 5579: bhs-24thiaz-nmgly-betameph 5580: tolhs-oxadiaz-bala-betadtrif 5581: bhs-oxadiaz-bala-beta3quin 5582: hs-25thioph-gly-betapy 5583: 2py-53pyrazo-gly-betapy 35 5584: bhs-me25thiaz-leu-beta34meoph 5585: bgua-25thiaz-gly-betapy 5586: tolhs-nme35pyr-gly-betahni 5587: tolhs-25thiaz-gly-betafphe 5588: bhs-ithiadiaz-bala-csdap 5589: dhim-24thiaz-gly-betadtrif 5590: bim-24thiaz-bala-aspaba 5591: phhs-25thiaz-bala-betaheph 5592: bhs-24thiaz-gly-beta13bendi 5593: ibhs-25oxaz-bala-betathioph 5594: phhs-25methiaz-gly-betafu3 45 5595: tolhs-ithiadiaz-gly-betamethioph 5596: 2py-42nmeim-gly-betatos 5597: ibhs-25oxaz-bala-betapyr

140 5598: ibhs-nme35pyr-bala-betamethi 5599: bhs-24thioph-bala-betaheph 5600: ibhs-24thiaz-bala-betadcphtb 5601: phhs-25thiaz-gly-betaheph 5 5602: ibhs-nme35pyr-bala-betaphethio 5603: ibhs-25methiaz-gly-betathio3 5604: tolhs-nme35pyr-gly-betaol 5605: tolhs-24thioph-gly-suabu 5606: bhs-25oxaz-gly-beta35dbph 5607: tolhs-24thiaz-gly-aspbzla 5608: bhs-24thioph-nmgly-betameph 5609: tolhs-ithiadiaz-bala-betahni 5610: bhs-25oxaz-gly-busu2be 5611: phhs-me25thioph-gly-beta34meoph 5612: bhs-24thiaz-gly-betadcphtb **15** 5613: bim-26py-gly-betapy 5614: 2py-me24thiaz-ala-betaph 5615: 2py-me24oxaz-bala-betadcph 5616: bhs-25methiaz-gly-betahni 5617: bhs-25methiaz-gly-betabph 20 5618: bhs-24thiaz-bala-betafphe 5619: tolhs-ithiadiaz-bala-betafbph 5620: ibhs-oxadiaz-gly-betahc 5621: phhs-nme35pyr-bala-betabmph 5622: bhs-25methiaz-bala-betaimid 5623: tolhs-oxadiaz-bala-betadbph 5624: bhs-25methiaz-gly-beta34dcph 5625: bhs-ithiadiaz-nmgly-betainyl 5626: bhs-25methiaz-gly-zdap 5627: gua-25thioph-gly-beta13bendi 5628: phhs-24thiaz-bala-betaibph 30 5629: bhs-24thioph-bala-betamethi 5630: bim-me24oxaz-ala-betapy 5631: phhs-24thioph-bala-betahmo 5632: ibhs-24thioph-gly-betahmo 5633: tolhs-oxadiaz-bala-betafph 35 5634: ibhs-25oxaz-gly-betafluo 5635: phhs-25thiaz-gly-betaipro 5636: 2py-thiadiaz-ala-zdap 5637: tolhs-ithiadiaz-gly-betadcphtb 5638: ibhs-25thiaz-bala-betahb-5639: phhs-me24thioph-gly-betaph 5640: phhs-oxadiaz-gly-betapy 5641: tolhs-nme35pyr-gly-betathio3 5642: bhs-25methiaz-gly-betafphe 5643: bhs-nme35pyr-bala-betatrif

5644: phhs-nme35pyr-bala-betaheph

5646: 2py-25thiaz-bala-beta34dcph

45 5645: bim-25thiaz-bala-asppha

5647: bhs-24thiaz-gly-suabu

5648: ibhs-24thioph-bala-betafbph 5649: tolhs-25thiaz-bala-zdapee 5650: tolhs-ithiadiaz-bala-ibsdap 5651: bhs-25methiaz-gly-betaphethio 5 5652: ibhs-25oxaz-gly-betapym 5653: phhs-25oxaz-bala-betahb 5654: ibhs-ithiadiaz-gly-betainyl 5655: tolhs-me24thiaz-leu-psdap 5656: ibhs-25oxaz-bala-betathio3 5657: 2py-53pyrazo-leu-psdap 5658: tolhs-nme35pyr-bala-betacph 5659: ibhs-25thiaz-bala-betafu2 5660: ibhs-25methiaz-gly-betadcphch 5661: bhs-me24oxaz-ala-zdap 5662: phhs-24thiaz-bala-beta34meoph 15 5663: tolhs-nme35pyr-bala-betathiobe . 5664: phhs-me24thioph-gly-psdap 5665: tolhs-25oxaz-gly-betabpy 5666: 2py-25oxaz-gly-asppha 5667: ibhs-25methiaz-gly-betacbph 20 5668: bhs-25methiaz-bala-beta3quin 5669: tolhs-24thioph-gly-beta23meoph 5670: tolhs-nme35pyr-gly-betahcbph 5671: ibhs-25thiaz-bala-betaphethioa 5672: phhs-nme35pyr-gly-betafphe 5673: bhs-ithiadiaz-gly-betabediox 25 5674: ibhs-24thiaz-gly-betahdbph 5675: tolhs-25methiaz-bala-betathioph 5676: tolhs-nme35pyr-bala-betamethi 5677: tolhs-25thiaz-gly-betabenfu 5678: gua-24thiaz-gly-betabdimo 30 5679: phhs-24thiaz-bala-psdapee 5680: phhs-oxadiaz-gly-psdapch 5681: phhs-25oxaz-gly-betahdcph 5682: ibhs-24thioph-bala-betapym 5683: tolhs-25thiaz-gly-betahb 35 5684: bhs-42nmeim-gly-betaet 5685: bim-me25thioph-ala-betapy 5686: bim-25thiaz-leu-betadcph 5687: bhs-25thiaz-bala-betapyee 5688: ibhs-25methiaz-bala-betahmo 5689: phhs-25oxaz-gly-betacbph 5690: dhim-42pym-ala-zdap 5691: bhs-oxadiaz-gly-betathioph 5692: tolhs-25oxaz-gly-betahmo 5693: phhs-24thiaz-gly-betaipr 5694: tolhs-me24oxaz-leu-betapy 45 5695: phhs-oxadiaz-gly-betapytb 5696: ibhs-25methiaz-gly-beta35dbph

5697: bhs-ithiadiaz-gly-betadhbfu

142

5698: phhs-25thiaz-gly-busu2be 5699: bhs-nme35pyr-bala-betambiph 5700: bim-24thioph-gly-betapy 5701: ibhs-nme35pyr-gly-betadcphtb 5 5702: bim-25methiaz-gly-psdap 5703: phhs-nme35pyr-bala-betaipr 5704: gua-25thiaz-gly-betainyl 5705: bhs-25oxaz-bala-betafluo 5706: gua-25thioph-gly-betahmph 5707: tolhs-24thioph-gly-betainyl 10 5708: bhs-24thioph-bala-betaet 5709: tolhs-25oxaz-bala-betafu3 5710: 2py-24thiaz-bala-beta34dcph 5711: gua-42pym-gly-betaph 5712: tolhs-ithiadiaz-gly-betahni 15 5713: 2py-42nmeim-leu-psdap 5714: 2py-24thiaz-hphe-psdap 5715: phhs-nme35pyr-gly-zdapee 5716: bhs-26py-ala-betapy 5717: ibhs-25methiaz-gly-betabph 20 5718: bhs-25methiaz-bala-betaphethioa 5719: tolhs-me25thiaz-ala-zdap 5720: bhs-24thioph-bala-beta3quin 5721: dhim-25thioph-ala-betainyl 5722: phhs-oxadiaz-gly-betahph 5723: tolhs-25oxaz-gly-betatbuph 25 5724: bhs-oxadiaz-gly-betaphethio 5725: bim-me24oxaz-ala-betaph 5726: tolhs-me25thiaz-leu-beta34meoph 5727: bim-24im-bala-betapy 5728: phhs-ithiadiaz-bala-betahb 30 5729: tolhs-25methiaz-gly-beta35dbph 5730: ibhs-25thiaz-bala-betadcphee 5731: ibhs-oxadiaz-bala-beta23meoph 5732: gua-24oxaz-gly-betatrif 5733: 2py-25thioph-ala-zdap 35 5734: bhs-42oxaz-leu-betadcph 5735: bhs-triaz-bala-betapy 5736: phhs-25methiaz-bala-beta34dcph 5737: tolhs-ithiadiaz-gly-betabediox 5738: phhs-oxadiaz-bala-beta13bendi 5739: ibhs-25thiaz-bala-betahmo 5740: tolhs-25methiaz-bala-betadhbfu 5741: 2py-me24oxaz-leu-betapy 5742: phhs-ithiadiaz-bala-betafluo 5743: tolhs-24thioph-bala-betathiome 5744: bhs-52thiaz-gly-psdap

45 5745: tolhs-oxadiaz-gly-betabediox 5746: bhs-ithiadiaz-ala-betabnaphth 5747: phhs-oxadiaz-bala-betaamibe

- 143 5748: ibhs-oxadiaz-bala-betadcphch 5749: phhs-24thioph-bala-betafu2 5750: bhs-ithiadiaz-bala-betaoxope 5751: phhs-25oxaz-gly-betaoxaz 5 5752: ibhs-oxadiaz-bala-betaphethio 5753: bhs-25methiaz-nmgly-beta34meoph 5754: bhs-nme35pyr-gly-betadcph 5755: 2py-24oxaz-gly-betapy 5756: tolhs-25thiaz-bala-psdapch 5757: bhs-25thiaz-bala-betaoxaz 5758: bhs-24oxaz-gly-betameph 5759: bhs-24thioph-ala-betathioph 5760: ibhs-25oxaz-bala-betaipro 5761: phhs-ithiadiaz-bala-betambiph 5762: phhs-24thioph-bala-betaibph 15 5763: ibhs-ithiadiaz-bala-betadito 5764: tolhs-ithiadiaz-bala-betadcphee 5765: tolhs-oxadiaz-gly-aspbzla 5766: phhs-nme35pyr-gly-betaoxaz 5767: bhs-42nmeim-gly-beta34dcph 20 5768: ibhs-oxadiaz-gly-betadito 5769: bhs-nme35pyr-gly-betahbcph 5770: tolhs-24thioph-bala-betamethioph 5771: bhs-25methiaz-gly-beta23meoph 5772: bhs-25methiaz-ala-betahmph 5773: ibhs-25methiaz-bala-betadcphtb 5774: tolhs-24thioph-gly-betadbph
- 5774: tolhs-24thioph-gly-betadbph 5775: tolhs-ithiadiaz-bala-betaet 5776: ibhs-ithiadiaz-gly-beta3quin 5777: 2pmhs-42nmeim-met-betapy 5778: ibhs-24thioph-gly-betafph 30 5779: ibhs-ithiadiaz-gly-betadbph

5780: phhs-25thiaz-bala-beta34meoph

- 5781: phhs-25oxaz-bala-betamesu 5782: bim-24thiaz-bala-betampy 5783: ibhs-25methiaz-bala-beta34meoph
- 35 5784: phhs-oxadiaz-gly-aspibua
- 5785: 2py-me24oxaz-bala-betaph
 5786: bhs-24im-leu-betapy
 5787: ibhs-25thiaz-gly-betampy
 5788: 2py-me24thiaz-gly-beta34meoph
 5789: ibhs-25methiaz-bala-zdaptb
 5790: gua-42pym-gly-betapym
- 5791: phhs-nme35pyr-bala-psdapee 5792: phhs-oxadiaz-bala-betahph
- 5793: bhs-35fur-bala-zdap
 5794: tolhs-25thiaz-bala-psdaptb
 45 5795: tolhs-25thiaz-gly-betabph
 5796: phhs-24thioph-bala-betaftrif
 5797: ibhs-oxadiaz-gly-betamethi

144

5798: phhs-oxadiaz-bala-ibsdap 5799: ibhs-24thioph-bala-aspbzla 5800: bim-me25thioph-ala-betadcph 5801: bhs-24pym-ala-betameph 5 5802: phhs-me25oxaz-ala-psdap 5803: tolhs-24thioph-bala-betacthioph 5804: 2py-24thiaz-gly-betadcph 5805: phhs-25thiaz-bala-betadtrif 5806: phhs-me25thioph-leu-zdap 5807: bhs-42nmeim-bala-zdap 5808: ibhs-oxadiaz-gly-betadmph 5809: phhs-25oxaz-bala-aspibua 5810: bim-thiadiaz-gly-betapy 5811: tolhs-25methiaz-gly-betadcphch 5812: ibhs-nme35pyr-bala-betahcbph 15 5813: bhs-25methiaz-bala-suabu 5814: tolhs-25oxaz-bala-betadbph 5815: phhs-ithiadiaz-gly-betaoxaz 5816: bhs-nme35pyr-bala-asppha 5817: tolhs-24thioph-gly-betahb 20 5818: bim-me25thioph-ala-psdap 5819: gua-24oxaz-gly-zdap 5820: phhs-25thiaz-gly-betabdimo 5821: phhs-25thiaz-gly-aspaba 5822: bhs-53pyrazo-bala-psdap 5823: 2py-42nmeim-leu-zdap 5824: phhs-oxadiaz-gly-betadcphee 5825: imhs-25thiaz-gly-zdap 5826: phhs-25thiaz-bala-aspaba 5827: phhs-25methiaz-gly-betadhbfu 5828: bhs-24thiaz-bala-beta34meoph 30 5829: bhs-24thiaz-gly-betahmph 5830: 2py-me25oxaz-bala-betaph 5831: hyd-42nmeim-bala-betadcph 5832: bhs-25thiaz-bala-beta3quin 5833: ibhs-ithiadiaz-bala-betabph 35 5834: ibhs-24thiaz-gly-betapbiph 5835: 2py-25methiaz-bala-betadcph 5836: 2py-25oxaz-leu-psdap 5837: tolhs-oxadiaz-gly-psdapch 5838: bhs-24thioph-ala-zdap 5839: bhs-24thioph-bala-betapych 5840: phhs-25thiaz-bala-betadcph 5841: bgua-42pym-gly-betapy 5842: bhs-25methiaz-nmgly-betacph

5843: impy-25oxaz-bala-betafbph 5844: phhs-24thiaz-gly-betadcphch 45 5845: phhs-25methiaz-bala-betaimid 5846: ibhs-25methiaz-bala-betahmofu 5847: ibhs-24thiaz-bala-betafbph

145

5848: ibhs-24thiaz-gly-busu2be 5849: 2py-24thioph-hphe-psdap 5850: 2py-me24thiaz-leu-beta34meoph 5851: phhs-24thiaz-gly-betaet 5 5852: phhs-25thiaz-gly-betameph 5853: ibhs-25methiaz-bala-betathiome 5854: tolhs-oxadiaz-bala-betacph 5855: ibhs-nme35pyr-gly-psdaptb 5856: bim-oxadiaz-bala-aspaba 5857: bim-24oxaz-gly-betainyl 5858: bhs-nme35pyr-gly-betaimid 5859: ibhs-25thiaz-bala-betahph 5860: 2py-25thiaz-gly-betameph 5861: phhs-24thioph-gly-busu2be 5862: tolhs-25oxaz-gly-betaol 15 5863: bhs-24thioph-ala-betafphe 5864: bhs-25thiaz-nmgly-betadmoph 5865: ibhs-oxadiaz-bala-aspbzla 5866: bhs-ithiadiaz-bala-betacbph 5867: bim-35fur-ala-psdap 20 5868: tolhs-25thiaz-gly-betathiome 5869: tolhs-nme35pyr-gly-betahmofu 5870: ibhs-25methiaz-gly-betaibph 5871: tolhs-25thiaz-bala-betapytb 5872: impy-25oxaz-gly-betaphethio 5873: gua-24oxaz-gly-betabthioph 25 5874: gua-24thiaz-gly-betahcbph 5875: tolhs-nme35pyr-gly-betapym 5876: bim-me24thiaz-leu-betaph 5877: pahs-24thioph-bala-betameph 5878: bim-25thiaz-gly-betahmph 30 5879: bhs-25thiaz-gly-betabediox 5880: bhs-24thiaz-gly-betathiobe 5881: gua-42pym-nmgly-betapy 5882: gua-24thiaz-gly-betaipr 5883: tolhs-25thiaz-bala-psdap 35 5884: gua-24thiaz-gly-busu2be 5885: bhs-24thiaz-ala-betaoxaz 5886: tolhs-oxadiaz-bala-betabpy 5887: bhs-24thiaz-gly-betapbiph 5888: bhs-me24oxaz-gly-beta34meoph 5889: bhs-24thioph-bala-betaoxaz 5890: tolhs-ithiadiaz-gly-betahmph 5891: phhs-25methiaz-bala-busu2be 5892: bhs-24im-leu-zdap 5893: bhs-24thioph-bala-betabpy 5894: bhs-25methiaz-bala-betabpy 45 5895: ibhs-25oxaz-bala-betadcphtb 5896: bhs-25methiaz-gly-ibsdap

5897: phhs-24thiaz-bala-betathioph

146

991091

5898: phhs-25methiaz-bala-zdap

5899: ibhs-25oxaz-gly-betaamibe

5900: imhs-24thioph-gly-zdap

5901: phhs-oxadiaz-gly-betafluo

5 5902: 2py-26py-ala-betadcph

5903: 2py-me25thioph-leu-betaph

5904: tolhs-25methiaz-gly-betaoxope

5905: phhs-ithiadiaz-bala-betaol

5906: tolhs-24thiaz-gly-betadtrif

5907: bhs-25methiaz-gly-psdapee

5908: bhs-ithiadiaz-gly-beta23meoph

5909: bhs-me24thiaz-gly-zdap

5910: 2pmhs-25methiaz-gly-betafph

5911: bhs-25oxaz-bala-betadtrif

5912: bhs-25methiaz-bala-betatos

15 5913: bim-24thioph-bala-psdap

5914: tolhs-nme35pyr-bala-betafbph

5915: tolhs-24thiaz-bala-aspaba

5916: 2py-triaz-gly-betadcph

5917: ibhs-24thiaz-gly-betahph

20 5918: tolhs-nme35pyr-gly-beta4bph

5919: tolhs-ithiadiaz-bala-beta4bph

5920: phhs-25oxaz-gly-betadcph

5921: phhs-25methiaz-bala-betadmoph

5922: phhs-oxadiaz-gly-csdap

5923: tolhs-oxadiaz-bala-betadmph

25 5924: impy-42nmeim-bala-betahbcph

5925: tolhs-24thioph-gly-csdap

5926: ibhs-24thioph-bala-betahmph

5927: bhs-ithiadiaz-bala-betapyr

5928: tolhs-25thiaz-gly-betathiobe

30 5929: bhs-nme35pyr-bala-betabpy

5930: phhs-oxadiaz-gly-betadmph

5931: tolhs-24thiaz-bala-betadcphch

5932: dhim-25thioph-ala-betameph

5933: bhs-24thioph-bala-betaomebendi

35 5934: phhs-25oxaz-bala-betadmph

5935: bim-me24oxaz-leu-betapy

5936: bhs-oxadiaz-gly-betainyl

5937: tolhs-oxadiaz-gly-betaanaphth

5938: tolhs-24thioph-bala-betabph

5939: phhs-25thiaz-bala-betambiph

5940: bhs-me25oxaz-bala-zdap

5941: 2pmhs-25oxaz-bala-betaet

5942: phhs-24thioph-gly-betahph

5943: bhs-oxadiaz-gly-betadtrif

5944: 2py-oxadiaz-leu-betapy

45 5945: bhs-nme35pyr-bala-betaheph

5946: bim-25fur-gly-betapy

5947: bhs-25methiaz-gly-betaoxope

147 5948: tolhs-25oxaz-gly-betatrif 5949: dhthi-25oxaz-gly-zdap 5950: bhs-oxadiaz-nmgly-beta23meoph 5951: tolhs-25oxaz-gly-betaibph 5 5952: phhs-24thiaz-bala-betaanaphth 5953: bim-24thiaz-bala-betacph 5954: 2py-42nmeim-bala-betadcph 5955: ibhs-25thiaz-gly-psdapee 5956: bhs-ithiadiaz-nmgly-beta3quin 5957: tolhs-24thioph-gly-betaheph 10 5958: bhs-ithiadiaz-ala-beta34meoph 5959: phhs-25oxaz-bala-csdap 5960: tolhs-ithiadiaz-gly-betabenfu 5961: ibhs-ithiadiaz-gly-betafu3 5962: bhs-26py-ala-betainyl 15 5963: bim-me25thioph-ala-zdap 5964: phhs-nme35pyr-bala-aspibua 5965: phhs-ithiadiaz-bala-zdap 5966: ibhs-oxadiaz-bala-betadcphee 5967: tolhs-oxadiaz-gly-betathioph 20 5968: impy-25methiaz-bala-busu2be 5969: bhs-ithiadiaz-bala-suabu 5970: bhs-nme35pyr-nmgly-betacthioph 5971: bhs-35fur-bala-psdap 5972: bhs-24thiaz-bala-betaftrif 5973: bhs-25oxaz-gly-betafbph 25 5974: tolhs-25thiaz-gly-betaibph 5975: 2py-me24thiaz-gly-betadcph 5976: 2py-me24oxaz-bala-psdap 5977: bim-ithiadiaz-ala-betadcph 5978: 2py-25thiaz-gly-betaol 30 5979: phhs-25oxaz-bala-zdapee 5980: tolhs-25thiaz-bala-beta23meoph 5981: bhs-25thiaz-gly-betahbcph 5982: ibhs-oxadiaz-gly-betahmofu 5983: ibhs-ithiadiaz-gly-betahbcph

35 5984: 2py-25thiaz-bala-betahni 5985: tolhs-24thiaz-bala-betaipr 5986: 2py-25thioph-ala-betapy 5987: ibhs-oxadiaz-gly-betabthioph 5988: ibhs-25methiaz-gly-betapym 5989: 2py-24thiaz-bala-betadcph 40 5990: phhs-me25thioph-leu-betadcph 5991: ibhs-24thioph-gly-betainyl 5992: phhs-24thiaz-bala-betatbuph 5993: tolhs-oxadiaz-bala-psdaptb 5994: dhim-24oxaz-ala-betapy 45 5995: ibhs-25methiaz-bala-betafluo 5996: gua-26py-gly-betahph 5997: phhs-25thiaz-bala-psdapee



148

5998: phhs-24thiaz-gly-betaol

5999: bhs-25methiaz-bala-betaol

6000: 2py-nme35pyr-gly-aspibua

6001: ibhs-25oxaz-gly-beta35dbph

6003: ibhs-nme35pyr-gly-betaheph 6004: bhs-25oxaz-nmgly-betamesu

5 6002: tolhs-nme35pyr-gly-betahb

6005: 2py-24oxaz-ala-betadcph

6006: ibhs-ithiadiaz-gly-betaamibe

6007: tolhs-24thioph-gly-betadcphee

6008: tolhs-25thiaz-bala-asppha 6009: bhs-24thioph-bala-betadhbfu

6010: ibhs-ithiadiaz-bala-betadbph

6011: phhs-oxadiaz-gly-betathio3

6012: bhs-nme35pyr-nmgly-ibsdap

15 6013: ibhs-24thiaz-gly-betamethioph

6014: ibhs-oxadiaz-bala-betathio3

6015: 2py-25oxaz-nmgly-betadcph

6016: 2py-42nmeim-gly-betahcbph

6017: tolhs-24thioph-gly-betahdbph

20 6018: ibhs-nme35pyr-gly-betahdbph

6019: ibhs-24thiaz-gly-betabthioph

6020: bhs-25oxaz-bala-betapym

6021: ibhs-25methiaz-bala-betadito

6022: bhs-25thiaz-gly-betapbiph

6023: bhs-ithiadiaz-gly-betaibph

6024: ibhs-24thiaz-gly-betahni

6025: phhs-25oxaz-bala-betameph

6026: 2py-ithiadiaz-gly-aspbzla

6027: bhs-25methiaz-gly-betathiome

6028: phhs-ithiadiaz-gly-betahdcph

30 6029: tolhs-nme35pyr-bala-betaheph

6030: tolhs-25thiaz-bala-betabph

6031: phhs-nme35pyr-bala-betatos

6032: phhs-me25thiaz-gly-beta34meoph

6033: tolhs-25methiaz-gly-betatrif

35 6034: tolhs-nme35pyr-gly-betacbph

6035: bim-25oxaz-gly-aspaba

6036: bhs-nme35pyr-bala-betabnaphth

6037: ibhs-24thioph-bala-betainyl

6038: phhs-ithiadiaz-gly-betaibph

6039: tolhs-nme35pyr-gly-betaftrif

6040: ur-25thiaz-gly-betainyl

6041: bim-oxadiaz-leu-betadcph

6042: phhs-oxadiaz-gly-betaipr

6043: tolhs-25thiaz-bala-betafphe

6044: cima-24thiaz-gly-betainyl

45 6045: ibhs-25oxaz-gly-csdap

6046: bhs-25oxaz-bala-betathio3

6047: phhs-me25thioph-gly-betapy

6097: ibhs-24thioph-bala-asppha

```
149
   6048: tolhs-me24thiaz-gly-beta34meoph
   6049: bim-25oxaz-phe-betapy
   6050: tolhs-25thiaz-bala-betaphethio
   6051: dhim-24thiaz-ala-betainyl
 5 6052: tolhs-oxadiaz-bala-betaet
   6053: tolhs-me24thiaz-ala-zdap
   6054: tolhs-25oxaz-bala-betatos
   6055: ibhs-24thiaz-gly-betatrif
   6056: tolhs-oxadiaz-gly-betahbcph
   6057: ibhs-25oxaz-gly-betaol
   6058: 2py-triaz-leu-psdap
   6059: phhs-nme35pyr-gly-betahmofu
   6060: bhs-ithiadiaz-bala-betafphe
   6061: phhs-nme35pyr-gly-busu2be
   6062: tolhs-me25thioph-leu-psdap
15 6063: thazep-42pym-gly-betapy
   6064: ibhs-oxadiaz-bala-beta13bendi
   6065: tolhs-25thiaz-gly-betafu3
   6066: ibhs-oxadiaz-gly-betacbph
   6067: gua-25thiaz-gly-betabpy
20 6068: phhs-nme35pyr-bala-csdap
   6069: bim-53pyrazo-gly-psdap
   6070: ibhs-ithiadiaz-bala-betaimid
   6071: bhs-52thiaz-ala-zdap
   6072: ibhs-24thiaz-bala-betaheph
   6073: tolhs-25oxaz-gly-betatos
   6074: 2py-24oxaz-bala-betadcph
   6075: bhs-35thioph-leu-zdap
   6076: bhs-ithiadiaz-bala-zdapch
   6077: bhs-24thioph-nmgly-betaanaphth
   6078: tolhs-25methiaz-gly-psdap
30 6079: bhs-me24oxaz-ala-betapy
   6080: ibhs-25methiaz-gly-betadhbfu
   6081: bhs-25thiaz-bala-ibsdap
   6082: tolhs-nme35pyr-gly-betahdbph
   6083: 2py-42nmeim-bala-betaibph
35 6084: phhs-24thiaz-gly-betadbph
   6085: phhs-25oxaz-bala-betafphe
   6086: 2py-26py-gly-zdap
   6087: tolhs-oxadiaz-gly-betabthioph
   6088: tolhs-25oxaz-bala-betadtrif
   6089: bim-me25oxaz-leu-betaph
   6090: ibhs-ithiadiaz-bala-beta34meoph
   6091: phhs-nme35pyr-gly-zdaptb
   6092: ibhs-24thiaz-bala-aspibua
   6093: tolhs-24thioph-gly-betabpy
   6094: bhs-ithiadiaz-gly-betadmoph
45 6095: gua-24thiaz-gly-betaphethio
   6096: phhs-oxadiaz-bala-betadtrif
```

```
150
6098: phhs-nme35pyr-gly-betacthioph
6099: tolhs-25methiaz-bala-betaanaphth
6100: bhs-ithiadiaz-gly-betadcphch
6101: bhs-25methiaz-bala-betahni
5 6102: bhs-24thiaz-gly-psdapch
```

6104: tolhs-24thioph-bala-beta34meoph 6105: tolhs-24thiaz-bala-betafph

6106: tolhs-oxadiaz-gly-betaph

6103: bim-42nmeim-leu-betadcph

10 6107: phhs-ithiadiaz-gly-aspaba 6108: phhs-25oxaz-bala-ibsdap

6109: ibhs-25thiaz-gly-betabpy

6110: bhs-25methiaz-bala-betabnaphth

6111: tolhs-25oxaz-bala-betambiph

6112: tolhs-me25thioph-gly-beta34meoph

15 6113: tolhs-25oxaz-bala-betathiome

6114: dhim-25thioph-gly-betainyl

6115: ibhs-25oxaz-bala-aspibua

6116: phhs-oxadiaz-gly-suabu

6117: ibhs-nme35pyr-bala-beta35dbph

20 6118: 2py-25methiaz-leu-psdap

6119: bim-thiadiaz-gly-psdap

6120: ibhs-ithiadiaz-gly-betadcphch

6121: tolhs-oxadiaz-bala-betaibph

6122: bhs-ithiadiaz-bala-betafph

6123: ibhs-oxadiaz-bala-betahdbph

6124: bhs-25thiaz-bala-betafph

6125: phhs-nme35pyr-gly-betapym

6126: ibhs-25oxaz-bala-betadcph

6127: phhs-25oxaz-bala-betahdbph

6128: tolhs-oxadiaz-bala-betadmoph

30 6129: tolhs-24thioph-gly-betahdcph

6130: bhs-25methiaz-bala-betaph

6131: bhs-25thiaz-gly-betapyee

6132: tolhs-25methiaz-bala-betaimid

6133: gua-42pym-gly-betathio3

35 6134: bhs-25methiaz-nmgly-beta23meoph

6135: sabhs-42nmeim-gly-betapy

6136: bhs-24thiaz-bala-betathioph

6137: impy-25methiaz-bala-betaphethioa

6138: bhs-nme35pyr-gly-suabu

6139: tolhs-ithiadiaz-gly-betapy

6140: phhs-oxadiaz-gly-zdaptb

6141: phhs-ithiadiaz-gly-betahcbph

6142: tolhs-me24oxaz-ala-psdap

6143: bhs-oxadiaz-gly-betahmph

6144: ibhs-ithiadiaz-bala-betamesu

45 6145: bim-52thiaz-ala-zdap

6146: bhs-24thioph-ala-beta34dcph

6147: ibhs-24thiaz-bala-ibsdap

6197: bhs-25thiaz-gly-betafbph

```
151
   6148: tolhs-ithiadiaz-bala-betabnaphth
   6149: ibhs-oxadiaz-gly-betadcphtb
   6150: tolhs-oxadiaz-bala-betafphe
   6151: tolhs-nme35pyr-gly-betapytb
 5 6152: bhs-53pyrazo-ala-betadcph
   6153: 2py-26py-nmala-zdap
   6154: bhs-25oxaz-gly-betaheph
   6155: bhs-25thiaz-gly-betapym
   6156: bhs-24thiaz-leu-betapy
   6157: phhs-oxadiaz-bala-betadhbfu
   6158: phhs-oxadiaz-bala-asppha
   6159: bhs-25thioph-gly-betainyl
   6160: tolhs-oxadiaz-gly-zdap
   6161: impy-25thiaz-ala-betapy
   6162: tolhs-25methiaz-gly-busu2be
15 6163: 2py-35thioph-leu-psdap
   6164: phhs-25methiaz-bala-betabpy
   6165: 2py-26py-gly-betabnaphth
   6166: bhs-25methiaz-bala-betahbcph
   6167: ibhs-24thioph-gly-betaipr
20 6168: bhs-oxadiaz-bala-betaimid
   6169: impy-25oxaz-bala-betabdimo
   6170: gua-24thiaz-gly-betapbiph
   6171: tolhs-24thioph-gly-beta13bendi
   6172: bhs-24thioph-bala-betabph
  6173: bhs-24thiaz-bala-betaimid
  6174: ibhs-24thioph-gly-betadhbfu
   6175: tolhs-24thiaz-gly-betabediox
   6176: phhs-25oxaz-gly-betatrif
   6177: bhs-triaz-gly-zdap
   6178: bhs-25thiaz-gly-beta4bph
30 6179: tolhs-25thiaz-bala-betabenfu
   6180: bhs-24thiaz-gly-betaheph
   6181: bhs-nme35pyr-leu-zdap
   6182: impy-42nmeim-bala-betabpy
   6183: bhs-25methiaz-bala-aspibua
35 6184: tolhs-25thiaz-gly-betainyl
   6185: tolhs-me24thioph-leu-betaph
   6186: 2py-ithiadiaz-gly-zdap
   6187: impy-25oxaz-gly-betafu2
   6188: tolhs-me25oxaz-gly-beta34meoph
  6189: thpy-24thiaz-gly-betadcph
  6190: 2py-25oxaz-gly-aspaba
   6191: tolhs-24thiaz-bala-zdap
   6192: thpym-2thioph-gly-zdap
   6193: phhs-25thiaz-bala-betahcbph
   6194: ibhs-25methiaz-gly-betapyr
45 6195: bhs-ithiadiaz-bala-betaimid
   6196: 2py-me25thiaz-bala-betadcph
```

152 6198: phhs-24thiaz-gly-betahcbph 6199: phhs-25thiaz-gly-betabmph 6200: bhs-25oxaz-gly-betabenfu 6201: bhs-ithiadiaz-bala-betaanaphth 5 6202: bim-me24thioph-gly-betapy 6203: bhs-24thioph-ala-beta3quin 6204: tolhs-25oxaz-bala-betahdbph 6205: bhs-oxadiaz-gly-psdap 6206: bhs-25oxaz-bala-betatos 6207: ibhs-oxadiaz-bala-betapyr 6208: tolhs-me24thiaz-bala-beta34meoph 6209: 2pmhs-25methiaz-gly-betameph 6210: phhs-25oxaz-gly-betah35dc 6211: hyd-42pym-gly-psdap 6212: ibhs-ithiadiaz-gly-betaet 15 6213: 2py-me24thioph-gly-betapy 6214: phhs-24thiaz-gly-betahbcph 6215: phhs-oxadiaz-bala-zdap 6216: phhs-ithiadiaz-bala-betapyr 6217: phhs-24thioph-gly-asppha 20 6218: bhs-24thioph-bala-betaanaphth 6219: bhs-24thiaz-bala-betahbcph 6220: 2py-25methiaz-bala-zdap 6221: bhs-ithiadiaz-gly-betadbph 6222: 2pmhs-25methiaz-gly-betahbcph 6223: bhs-ithiadiaz-gly-betabpy 6224: bim-25thiaz-bala-betafphe 6225: phhs-24thiaz-bala-betahbcph 6226: ibhs-24thiaz-bala-betaimid 6227: bhs-25thiaz-bala-betadtrif 6228: bhs-35fur-ala-zdap 30 6229: bhs-ithiadiaz-bala-aspaba 6230: bhs-24thiaz-bala-betapytb 6231: tolhs-25oxaz-bala-beta23meoph 6232: bim-24thioph-bala-betafphe 6233: ibhs-24thioph-bala-betadcphtb 35 6234: bim-triaz-leu-zdap 6235: tolhs-25methiaz-bala-aspaba 6236: bhs-25oxaz-gly-zdapee 6237: bhs-nme35pyr-bala-betadhbfu 6238: ibhs-25oxaz-gly-betainyl 6239: phhs-me24thiaz-leu-betapy 6240: phhs-nme35pyr-bala-betatrif 6241: bhs-nme35pyr-gly-betapych 6242: bim-nme35pyr-gly-psdap 6243: phhs-ithiadiaz-gly-zdapch 6244: bhs-42oxaz-gly-psdap 45 6245: bhs-me24thiaz-ala-psdap 6246: tolhs-25methiaz-bala-betaet

6247: bhs-me24oxaz-bala-betadcph

```
153
   6248: phhs-25methiaz-bala-betaoxope
   6249: bhs-oxadiaz-gly-betabthioph
   6250: tolhs-25methiaz-gly-betahdbph
   6251: phhs-oxadiaz-gly-betabph
 5 6252: ibhs-ithiadiaz-gly-betaphethioa
   6253: tolhs-25oxaz-bala-beta35dbph
   6254: tolhs-24thiaz-gly-betadbph
   6255: ibhs-25oxaz-gly-betafbph
   6256: impy-25thiaz-bala-betainyl
   6257: 2py-24thioph-gly-zdap
   6258: phhs-oxadiaz-gly-psdaptb
   6259: dhthi-25thiaz-bala-betadcph
   6260: ibhs-24thiaz-gly-betafu3
   6261: phhs-me24oxaz-ala-betadcph
   6262: bhs-ithiadiaz-bala-betadtrif
15 6263: bhs-ithiadiaz-nmgly-beta34meoph
   6264: bhs-24thiaz-gly-betapytb
   6265: 2py-24thioph-ala-psdap
   6266: nmhs-26py-gly-betapy
   6267: bim-26py-ala-psdap
20 6268: gua-26py-gly-betamesu
   6269: 2py-oxadiaz-bala-aspbzla
   6270: phhs-24thioph-bala-betadcphch
   6271: gua-42pym-gly-betacbph
   6272: bhs-24thiaz-bala-betabpy
6273: phhs-ithiadiaz-bala-betainyl
   6274: phhs-ithiadiaz-gly-betadcphch
   6275: phhs-25thiaz-bala-betahph
   6276: ibhs-25methiaz-bala-betapyee
   6277: ibhs-24thiaz-gly-aspbzla
   6278: phhs-24thiaz-bala-betaoxope
30 6279: ibhs-24thioph-bala-betaphethioa
   6280: tolhs-ithiadiaz-gly-betamethi
   6281: bim-24thiaz-gly-betainyl
   6282: phhs-25oxaz-bala-betapym
   6283: tolhs-me24oxaz-bala-zdap
35 6284: bhs-25thioph-bala-betapy
   6285: tolhs-24thioph-bala-betaimid
   6286: bim-25thiaz-gly-aspbzla
   6287: tolhs-ithiadiaz-gly-betadtrif
   6288: ibhs-24thiaz-bala-betaftrif
  6289: 2py-thiadiaz-bala-psdap
  6290: phhs-25oxaz-bala-betabmph
  6291: phhs-nme35pyr-gly-betahmph
  6292: 2py-53pyrazo-gly-betadcph
  6293: bhs-me24thiaz-leu-psdap
  6294: bim-24im-gly-betadcph
45 6295: 2py-24oxaz-ala-betameph
  6296: tolhs-24thiaz-gly-betahbcph
```

6297: phhs-25methiaz-bala-beta35dbph

```
154
   6298: phhs-25thiaz-gly-betapyr
   6299: ibhs-25thiaz-bala-betadbph
   6300: bhs-nme35pyr-bala-betaet
   6301: bim-me25thiaz-gly-zdap
 5 6302: phhs-25thiaz-bala-betaanaphth
   6303: bhs-nme35pyr-gly-betaol
   6304: phhs-24thioph-bala-betadtrif
   6305: phhs-me25thiaz-leu-beta34meoph
   6306: ibhs-25thiaz-gly-betamethi
  6307: bim-24thioph-leu-zdap
  6308: bhs-ithiadiaz-bala-betathio3
   6309: 2pmhs-24thiaz-gly-betabpy
   6310: bhs-24thiaz-gly-betapym
   6311: phhs-25methiaz-gly-betampy
   6312: bim-25oxaz-bala-asppha
15 6313: impy-42nmeim-gly-betamethioph
   6314: tolhs-nme35pyr-bala-betahcbph
   6315: bhs-oxadiaz-bala-betabnaphth
   6316: bhs-nme35pyr-gly-betaipr
   6317: ibhs-24thiaz-bala-betahc
20 6318: tolhs-25methiaz-gly-betaanaphth
   6319: 2py-me25thioph-bala-betaph
   6320: tolhs-24thioph-gly-betapych
   6321: ibhs-oxadiaz-gly-betabenfu
   6322: phhs-25thiaz-gly-betamesu
   6323: tolhs-me24thioph-bala-betaph
25 6324: dimethpym-26py-gly-betahdcph
   6325: ibhs-25thiaz-gly-beta34meoph
   6326: bim-me25thiaz-gly-betapy
   6327: phhs-24thioph-gly-betapym
   6328: 2py-me25thiaz-ala-beta34meoph
30 6329: phhs-oxadiaz-bala-betadbph
   6330: ibhs-nme35pyr-bala-betafbph
   6331: ibhs-25thiaz-bala-betatrif
   6332: tolhs-oxadiaz-gly-betaipr
   6333: bim-me25thiaz-bala-betapy
35 6334: bhs-25oxaz-gly-betahc
  6335: ibhs-24thioph-bala-betadtrif
  6336: bhs-nme35pyr-gly-betahmo
  6337: 2py-52thiaz-gly-betadcph
  6338: bhs-35fur-leu-betadcph
  6339: dhim-26py-gly-betainyl
  6340: bim-me24thiaz-ala-zdap
  6341: ibhs-nme35pyr-gly-betamesu
  6342: ibhs-oxadiaz-bala-aspibua
  6343: tolhs-24thiaz-bala-psdapee
  6344: bim-me24oxaz-bala-psdap
45 6345: bhs-me24thioph-gly-psdap
  6346: bhs-24thioph-gly-betaet
```

6347: ibhs-ithiadiaz-bala-beta23meoph

```
155
   6348: 2py-25thiaz-bala-suabu
   6349: bhs-me24thiaz-bala-betadcph
   6350: 2py-25thiaz-bala-betaet
   6351: bhs-oxadiaz-gly-asppha
 5 6352: ibhs-24thioph-bala-betal3bendi
   6353: phhs-25methiaz-bala-betabnaphth
   6354: 2py-25thiaz-gly-betacthioph
   6355: dhim-25oxaz-bala-betadcph
   6356: phhs-me24thioph-bala-psdap
   6357: 2py-ithiadiaz-bala-aspibua
   6358: phhs-24thioph-gly-betadmoph
   6359: bhs-ithiadiaz-bala-betadcphch
   6360: ibhs-24thiaz-bala-betadmoph
   6361: phhs-24thioph-bala-beta4bph
   6362: ibhs-25oxaz-bala-betapych
15 6363: ibhs-24thioph-bala-betabph
   6364: bhs-25oxaz-ala-betapy
   6365: bim-25fur-leu-betapy
   6366: ibhs-24thioph-bala-beta35dbph
   6367: bhs-24thioph-bala-betaftrif
20 6368: bhs-25fur-ala-zdap
   6369: bhs-25thiaz-bala-beta34meoph
   6370: thazep-26py-gly-betapy
   6371: bhs-nme35pyr-gly-betathio3
   6372: 2pmhs-25oxaz-bala-betaoxope
   6373: tolhs-oxadiaz-gly-betacph
25 6374: phhs-25methiaz-bala-psdaptb
   6375: bim-25thiaz-nmala-betadcph
   6376: bim-25thiaz-bala-aspbzla
   6377: bhs-24thiaz-nmgly-betafphe
   6378: tolhs-ithiadiaz-gly-betaph
30 6379: ibhs-ithiadiaz-bala-betaol
   6380: impy-24thioph-gly-betathiobe
   6381: tolhs-25methiaz-gly-betacthioph
   6382: ibhs-24thiaz-bala-betameph
   6383: 2py-25methiaz-bala-betaet
35 6384: bhs-25oxaz-nmgly-beta34meoph
   6385: gua-24thiaz-gly-betapy
   6386: tolhs-25oxaz-bala-betahcbph
   6387: bhs-42nmeim-bala-betacthioph
   6388: tolhs-25methiaz-gly-betameph
   6389: ibhs-25thiaz-bala-betathiome
   6390: bhs-nme35pyr-bala-betathio3
   6391: phhs-oxadiaz-bala-betahmofu
   6392: ibhs-ithiadiaz-bala-betadmoph
   6393: tolhs-24thiaz-gly-aspaba
   6394: impy-25thiaz-bala-betamesu
45 6395: ibhs-24thiaz-gly-betaibph
   6396: bhs-25oxaz-bala-betainyl
```

6397: bhs-25methiaz-bala-betahph

```
156
   6398: gua-25thiaz-nmgly-betapy
   6399: bhs-24thioph-gly-aspbzla
   6400: bhs-25oxaz-nmgly-ibsdap
   6401: 2py-24im-leu-zdap
 5 6402: phhs-nme35pyr-bala-betafbph
   6403: tolhs-25oxaz-bala-zdap
   6404: phhs-oxadiaz-gly-betahmofu
   6405: bim-42nmeim-bala-betathiobe
   6406: bhs-25oxaz-bala-zdaptb
   6407: ibhs-25thiaz-gly-aspbzla
   6408: bim-24oxaz-bala-betapy
   6409: ibhs-25oxaz-gly-beta13bendi
   6410: bhs-24thiaz-gly-betahbcph
   6411: ibhs-25methiaz-bala-betapbiph
   6412: tolhs-ithiadiaz-bala-betadito
15 6413: phhs-ithiadiaz-bala-betatrif
   6414: tolhs-24thiaz-gly-betadcphch
   6415: bim-25methiaz-bala-betacph
   6416: phhs-25methiaz-gly-betamethioph
   6417: tolhs-25methiaz-gly-betapyr
20 6418: bhs-ithiadiaz-gly-psdaptb
   6419: ibhs-ithiadiaz-bala-betapyr
   6420: phhs-24thioph-bala-betahdbph
   6421: dhim-42pym-ala-betapy
   6422: bhs-25thiaz-ala-betambiph
   6423: 2py-24thioph-gly-asppha
  6424: phhs-24thiaz-bala-betafph
   6425: 2py-24thiaz-bala-betaet
   6426: tolhs-ithiadiaz-bala-betahph
   6427: 2py-nme35pyr-ala-betadcph
   6428: phhs-me24thioph-bala-betaph
30 6429: bhs-25oxaz-gly-betaoxope
   6430: phhs-24thiaz-gly-betaimid
   6431: tolhs-25methiaz-gly-betafphe
   6432: bhs-35thioph-leu-betapy
   6433: ibhs-25thiaz-bala-betadcphch
35 6434: tolhs-25thiaz-bala-betatbuph
   6435: bhs-24im-gly-betadcph
   6436: 2py-26py-gly-betameph
   6437: hs-25thioph-gly-zdap
   6438: phhs-me24oxaz-gly-zdap
   6439: tolhs-25oxaz-bala-betadhbfu
   6440: bhs-24thioph-bala-betabdimo
   6441: ibhs-ithiadiaz-bala-betahdbph
   6442: phhs-24thioph-bala-betapym
   6443: phhs-25methiaz-gly-betadcphee
   6444: bhs-25methiaz-gly-betahph
45 6445: phhs-24thiaz-bala-betaheph
   6446: bhs-25oxaz-gly-betaoxaz
```

6447: bhs-24thiaz-bala-aspibua

```
6448: phhs-ithiadiaz-gly-betabthioph
   6449: agua-26py-gly-betainyl
   6450: phhs-24thioph-gly-betahmofu
   6451: bhs-oxadiaz-bala-betatrif
 5 6452: bhs-me24thioph-ala-betaph
   6453: tolhs-25methiaz-gly-betabediox
   6454: tolhs-24thioph-bala-betabediox
   6455: bhs-24thioph-gly-betambiph
   6456: bim-35fur-leu-betapy
   6457: phhs-24thiaz-gly-csdap
   6458: agua-42nmeim-gly-betapy
   6459: tolhs-me24thioph-ala-psdap
   6460: tolhs-ithiadiaz-bala-betabdimo
   6461: tolhs-me25oxaz-gly-betaph
   6462: 2py-oxadiaz-gly-asppha
15 6463: tolhs-25thiaz-gly-betahph
   6464: bhs-nme35pyr-gly-betahdbph
   6465: bhs-24thiaz-gly-ibsdap
   6466: phhs-nme35pyr-gly-beta4bph
   6467: bhs-25oxaz-bala-betathiome
20 6468: tolhs-25thiaz-bala-betaamibe
   6469: tolhs-25oxaz-bala-zdapee
   6470: impy-25thiaz-bala-betaftrif
   6471: tolhs-25oxaz-gly-betadcphtb
   6472: bhs-me24thioph-bala-psdap
   6473: bhs-nme35pyr-nmgly-betathio3
25 6474: bhs-oxadiaz-gly-betapym
   6475: phhs-24thioph-gly-betadito
   6476: ibhs-25oxaz-bala-betapbiph
   6477: tolhs-nme35pyr-bala-betatrif
   6478: bhs-25methiaz-bala-beta34dcph
30 6479: bim-25methiaz-gly-betadmph
   6480: phhs-25methiaz-gly-betahc
   6481: tolhs-24thiaz-bala-betah35dc
   6482: bhs-me25thioph-ala-betaph
   6483: tolhs-oxadiaz-gly-betahmph
35 6484: tolhs-25thiaz-bala-betatos
  6485: tolhs-ithiadiaz-gly-betaol
  6486: tolhs-24thioph-bala-betadmoph
  6487: tolhs-oxadiaz-gly-betainyl
  6488: phhs-25methiaz-bala-beta4bph
  6489: bim-thiadiaz-ala-betadcph
  6490: ur-25methiaz-gly-betadcph
  6491: bim-42nmeim-nmgly-zdap
  6492: tolhs-24thiaz-bala-betaph
  6493: ibhs-24thioph-gly-betapyee
  6494: thazep-24oxaz-gly-betainyl
45 6495: 4pmhs-25thiaz-bala-betameph
  6496: ibhs-25methiaz-gly-suabu
  6497: tolhs-25thiaz-bala-betapym
```

```
158
   6498: bhs-oxadiaz-gly-beta23meoph
   6499: tolhs-nme35pyr-gly-psdap
   6500: 2pmhs-42nmeim-gly-betahmo
   6501: phhs-ithiadiaz-bala-betaomebendi
 5 6502: bhs-me24thiaz-ala-beta34meoph
   6503: bhs-24thiaz-bala-beta3quin
   6504: phhs-25methiaz-gly-betathioph
   6505: tolhs-me25oxaz-gly-betapy
   6506: phhs-24thioph-gly-betapyr
   6507: tolhs-25oxaz-bala-betapym
   6508: bhs-ithiadiaz-gly-betaph
   6509: bim-25oxaz-leu-psdap
   6510: impy-24thioph-bala-betaftrif
   6511: phhs-24thioph-gly-betah35dc
   6512: ibhs-24thiaz-gly-betadmoph
15 6513: bhs-42oxaz-ala-betapy
   6514: thazep-42nmeim-bala-betameph
   6515: bhs-24thiaz-bala-busu2be
   6516: gua-25thiaz-gly-betahph
   6517: gua-24thiaz-gly-betainyl
20 6518: bhs-25thiaz-gly-betahmofu
   6519: phhs-nme35pyr-gly-betahmo
   6520: bhs-25thiaz-gly-betaamibe
   6521: phhs-24thioph-gly-betapy
   6522: bhs-oxadiaz-gly-betadmph
   6523: tolhs-me24oxaz-ala-betadcph
   6524: thazep-25methiaz-bala-zdap
   6525: tolhs-ithiadiaz-bala-aspibua
   6526: phhs-me25oxaz-bala-zdap
   6527: phhs-nme35pyr-gly-betadito
   6528: 2py-24oxaz-bala-psdap
30 6529: bhs-25methiaz-bala-beta35dbph
   6530: phhs-24thioph-bala-zdaptb
   6531: bhs-35fur-gly-betadcph
   6532: phhs-25thiaz-gly-beta34meoph
   6533: phhs-25thiaz-gly-betaphethio
35 6534: agua-24oxaz-gly-betainyl
   6535: phhs-25oxaz-bala-betahc
   6536: 2py-53pyrazo-leu-zdap
   6537: ibhs-25methiaz-bala-aspibua
   6538: 2py-24thiaz-gly-betapy
   6539: tolhs-ithiadiaz-gly-betaphethio
   6540: ibhs-oxadiaz-bala-betaipr
   6541: bhs-25thiaz-gly-betathio3
   6542: gua-24oxaz-gly-betacbph
   6543: bhs-24oxaz-gly-betapy
   6544: tolhs-24thioph-bala-betafu2
45 6545: phhs-24thioph-gly-betamethi
   6546: bhs-nme35pyr-bala-beta34dcph
```

6547: phhs-oxadiaz-bala-betaheph

6597: bhs-25oxaz-leu-betapy

```
159
    6548: 2py-oxadiaz-gly-betapy
    6549: bhs-25methiaz-nmgly-betameph
    6550: 2py-me24oxaz-ala-betadcph
    6551: bim-triaz-ala-psdap
  5 6552: ibhs-25thiaz-gly-betabenfu
    6553: bim-42nmeim-bala-betapy
    6554: bhs-25thiaz-gly-betabnaphth
    6555: bhs-ithiadiaz-bala-betadhbfu
    6556: tolhs-25thiaz-gly-betaipro
    6557: dhpyrr-26py-gly-psdap
    6558: bhs-24thiaz-ala-betadcph
    6559: hs-25thiaz-gly-betainyl
    6560: bhs-25oxaz-gly-betamethi
    6561: bhs-nme35pyr-bala-beta34meoph
    6562: ibhs-25methiaz-bala-betaomebendi
 15 6563: phhs-24thioph-gly-betadcphtb
    6564: ibhs-25thiaz-gly-betatbuph
    6565: ibhs-oxadiaz-gly-betafluo
    6566: 2pmhs-24thiaz-phe-zdap
    6567: ibhs-24thioph-gly-betabph
 20 6568: 2py-42nmeim-gly-betaimid
    6569: ibhs-25methiaz-gly-betahni
    6570: phhs-25methiaz-bala-psdapch
    6571: phhs-25oxaz-gly-betabpy
    6572: bhs-24thiaz-nmgly-beta13bendi
    6573: ibhs-oxadiaz-gly-betabediox
    6574: ibhs-nme35pyr-gly-betacph
    6575: bim-24im-leu-psdap
    6576: bim-25thiaz-gly-betaomebendi
    6577: tolhs-oxadiaz-gly-zdapee
    6578: ibhs-24thioph-gly-betahcbph
 30 6579: ibhs-25methiaz-bala-betainyl
    6580: ibhs-ithiadiaz-bala-zdapee
    6581: tolhs-ithiadiaz-bala-betahc
    6582: tolhs-24thioph-gly-betamesu
    6583: tolhs-24thiaz-bala-suabu
35 6584: bhs-24im-ala-betadcph
    6585: gua-24thiaz-gly-beta4bph
    6586: bhs-25thiaz-bala-betaipr
    6587: ibhs-25oxaz-gly-betabnaphth
    6588: ibhs-nme35pyr-gly-betadito
    6589: bim-me25thiaz-ala-zdap
    6590: bhs-24thioph-bala-zdapee
    6591: ibhs-oxadiaz-gly-betafu2
    6592: 2py-me25thiaz-leu-betapy
    6593: phhs-24thiaz-bala-betaipr
    6594: tolhs-ithiadiaz-bala-betafluo
45 6595: ibhs-24thioph-bala-betaamibe
    6596: 2py-25thioph-gly-betapy
```

6647: bhs-24chin-gly-zdap

991091

```
160
   6598: tolhs-ithiadiaz-gly-betaamibe
   6599: bhs-me24oxaz-leu-betadcph
   6600: bhs-nme35pyr-bala-betafluo
   6601: bhs-24thiaz-ala-betabpy
5 6602: ibhs-25methiaz-bala-betaipr
   6603: bhs-24thiaz-bala-betadhbfu
   6604: tolhs-25thiaz-gly-beta13bendi
   6605: phhs-nme35pyr-gly-betadcphee
   6606: bhs-25oxaz-gly-betabmph
   6607: phhs-25methiaz-gly-betaipr
  6608: tolhs-25oxaz-gly-betaftrif
   6609: bhs-25oxaz-bala-betaphethioa
   6610: ibhs-24thioph-gly-betaheph
   6611: bhs-24thioph-gly-suabu
   6612: tolhs-25methiaz-bala-betamethioph
15 6613: tolhs-24thioph-gly-asppha
   6614: ibhs-25methiaz-bala-betaol
   6615: phhs-24thiaz-bala-betapytb
   6616: 2pmhs-42nmeim-bala-betafu2
   6617: tolhs-oxadiaz-gly-aspibua
20 6618: bhs-oxadiaz-nmgly-ibsdap
   6619: tolhs-24thioph-gly-betapym
   6620: ibhs-nme35pyr-bala-betahmofu
   6621: bhs-35thioph-bala-zdap
   6622: 2pmhs-25methiaz-gly-betahb
   6623: gua-26py-gly-betah35dc
   6624: phhs-24thiaz-gly-betapytb
   6625: bim-42nmeim-gly-betaphethioa
   6626: 2py-triaz-gly-zdap
   6627: bhs-24thiaz-gly-zdap
   6628: bhs-24thiaz-bala-betampy
30 6629: bim-25oxaz-gly-asppha
   6630: tolhs-ithiadiaz-bala-beta35dbph
   6631: phhs-nme35pyr-bala-asppha
   6632: ibhs-oxadiaz-gly-betadhbfu
   6633: ibhs-ithiadiaz-bala-betadcphch
35 6634: 2py-ithiadiaz-gly-aspaba
   6635: bhs-25oxaz-nmgly-beta3quin
   6636: ibhs-25oxaz-bala-zdapee
   6637: bhs-25oxaz-gly-betabthioph
   6638: bhs-oxadiaz-gly-betabph
   6639: phhs-oxadiaz-bala-betameph
   6640: tolhs-me25thioph-bala-betapy
   6641: tolhs-ithiadiaz-gly-betahdbph
   6642: bim-24thiaz-gly-betadcph
   6643: ibhs-nme35pyr-gly-betaphethioa
   6644: tolhs-25thiaz-gly-betathio3
45 6645: phhs-24thioph-bala-betapych
   6646: 2py-35fur-leu-betapy
```

6697: phhs-25thiaz-gly-suabu

```
161
   6648: tolhs-oxadiaz-gly-betaamibe
   6649: bhs-24thioph-nmgly-betahph
   6650: ibhs-oxadiaz-gly-betabdimo
   6651: 2py-me24oxaz-gly-beta34meoph
 5 6652: bhs-25thiaz-gly-betaimid
   6653: bim-24thiaz-ala-betadcph
   6654: tolhs-25oxaz-gly-zdap
   6655: bhs-ithiadiaz-gly-betacbph
   6656: tolhs-nme35pyr-gly-beta13bendi
   6657: 2py-thiadiaz-bala-betapy
   6658: dhim-24oxaz-gly-psdap
   6659: bhs-nme35pyr-bala-psdap
   6660: tolhs-oxadiaz-bala-psdapee
   6661: gua-25thiaz-gly-betadmoph
   6662: bhs-me24thioph-ala-betadcph
15 6663: bhs-25methiaz-gly-betapbiph
   6664: bhs-25oxaz-bala-betadcphch
   6665: ibhs-ithiadiaz-bala-betadmph
   6666: bim-23thioph-gly-zdap
   6667: phhs-24thiaz-bala-betahb
20 6668: tolhs-25methiaz-gly-betapy
   6669: bhs-24thioph-met-betadcph
   6670: tolhs-24thioph-bala-betapych
   6671: 2py-25thioph-leu-betapy
   6672: ibhs-25oxaz-bala-asppha
   6673: phhs-me24oxaz-bala-zdap
   6674: ibhs-25oxaz-bala-betabnaphth
   6675: tolhs-24thioph-gly-betapbiph
   6676: bhs-ithiadiaz-leu-betapy
   6677: bhs-25oxaz-bala-zdap
   6678: phhs-25methiaz-gly-betahcbph
30 6679: tolhs-24thiaz-bala-betahmph
   6680: tolhs-nme35pyr-gly-betabpy
   6681: ibhs-25methiaz-gly-betaphethio
   6682: tolhs-oxadiaz-bala-betahc
   6683: phhs-25oxaz-bala-zdaptb
35 6684: ibhs-nme35pyr-bala-betabnaphth
   6685: ibhs-25methiaz-gly-aspbzla
   6686: tolhs-24thiaz-bala-betafluo
   6687: bhs-ithiadiaz-nmgly-betacph
   6688: tolhs-25oxaz-bala-betaipro
  6689: bim-25thioph-leu-betapy
  6690: ibhs-oxadiaz-bala-betathiobe
   6691: gua-24thiaz-gly-betathiome
   6692: bhs-25thioph-ala-betadcph
   6693: 2py-24oxaz-ala-betapy
   6694: phhs-25methiaz-bala-betahcbph
45 6695: ibhs-25thiaz-bala-betathioph
   6696: ibhs-25oxaz-bala-betapytb
```

```
6698: phhs-me25thioph-bala-zdap
   6699: phhs-oxadiaz-gly-betahmo
   6700: bhs-25thiaz-gly-betabpy
   6701: phhs-24thiaz-bala-betainyl
 5 6702: phhs-24thiaz-bala-betaph
   6703: bhs-25methiaz-nmgly-betainyl
   6704: bhs-nme35pyr-gly-betabpy
   6705: bhs-25methiaz-bala-betadtrif
   6706: phhs-24thiaz-bala-betafluo
   6707: 2py-25thiaz-bala-zdap
   6708: 2py-25oxaz-bala-asppha
   6709: tolhs-25methiaz-bala-betafu2
   6710: bhs-25thiaz-bala-beta34dcph
   6711: 2py-25oxaz-ala-betadcph
   6712: bhs-25methiaz-bala-zdap
15 6713: phhs-oxadiaz-gly-betamethi
   6714: phhs-ithiadiaz-bala-betamesu
   6715: bhs-24thiaz-bala-betamethioph
   6716: bhs-25oxaz-gly-betapym
   6717: bhs-ithiadiaz-ala-betainyl
20 6718: phhs-24thioph-gly-betabmph
   6719: ibhs-25methiaz-gly-betadmph
   6720: ibhs-24thiaz-bala-betahmo
   6721: tolhs-24thiaz-gly-beta34dcph
   6722: phhs-25methiaz-gly-betaphethioa
   6723: 2py-me25oxaz-leu-betaph
   6724: phhs-ithiadiaz-bala-betathioph
   6725: bhs-me25thiaz-leu-betadcph
   6726: bhs-25oxaz-bala-betaol
   6727: bhs-24thiaz-nmgly-betaanaphth
   6728: ibhs-24thioph-bala-betamethioph
30 6729: phhs-25methiaz-bala-betamethi
   6730: ibhs-nme35pyr-gly-zdapee
   6731: bhs-24thioph-bala-beta13bendi
   6732: ibhs-25oxaz-bala-psdapch
   6733: ibhs-ithiadiaz-gly-betaoxope
35 6734: tolhs-25thiaz-gly-betaol
   6735: tolhs-nme35pyr-gly-betadtrif
   6736: bhs-26py-ala-betadcph
   6737: tolhs-25thiaz-gly-betadcphtb
   6738: impy-25methiaz-gly-betabediox
   6739: bhs-25thioph-ala-betapy
   6740: phhs-25thiaz-gly-betadito
   6741: phhs-oxadiaz-gly-beta34dcph
```

6742: bim-25oxaz-gly-betabpy
6743: ibhs-25methiaz-bala-betadcph
6744: tolhs-25methiaz-bala-ibsdap
45 6745: phhs-oxadiaz-gly-betaftrif
6746: tolhs-oxadiaz-gly-betaoxaz
6747: 2py-thiadiaz-leu-zdap

```
163
```

6748: tolhs-me24thioph-leu-zdap 6749: ibhs-oxadiaz-bala-betaoxope 6750: bhs-ithiadiaz-gly-betaanaphth 6751: thazep-24thiaz-gly-betainyl 5 6752: tolhs-ithiadiaz-gly-betaipr 6753: bhs-35thioph-ala-psdap 6754: bhs-24thioph-bala-betapytb 6755: bhs-me25thiaz-ala-betapy 6756: bhs-25oxaz-gly-betaipro 6757: ibhs-25methiaz-bala-betahbcph 6758: bim-52thiaz-gly-betainyl 6759: ibhs-24thioph-bala-betafph 6760: 2py-25thioph-leu-zdap 6761: ibhs-25oxaz-bala-betaet 6762: bhs-me25thiaz-leu-betapy 15 6763: ibhs-25oxaz-gly-betabediox 6764: ibhs-nme35pyr-bala-betabpy 6765: phhs-24thioph-bala-betafph 6766: tolhs-25methiaz-gly-betah35dc 6767: tolhs-25oxaz-bala-aspibua 20 6768: 2py-oxadiaz-gly-zdap 6769: bhs-ithiadiaz-leu-psdap 6770: 2py-24oxaz-gly-psdap 6771: bhs-46pym-gly-betameph 6772: tolhs-ithiadiaz-bala-zdapch 6773: ibhs-25oxaz-gly-betathiome 6774: bhs-25oxaz-nmgly-betadmoph 6775: tolhs-25oxaz-bala-betahbcph 6776: ibhs-25oxaz-bala-betaphethio 6777: phhs-nme35pyr-bala-betadhbfu 6778: bhs-me24thioph-ala-zdap 30 6779: bhs-triaz-leu-psdap 6780: ibhs-24thioph-bala-aspibua 6781: bhs-24py-gly-betapy 6782: gua-25thiaz-gly-beta4bph 6783: ibhs-oxadiaz-bala-betabdimo 35 6784: gua-24thiaz-gly-betambiph 6785: bhs-nme35pyr-ala-beta23meoph 6786: bhs-24thioph-bala-betatbuph 6787: bhs-nme35pyr-bala-zdap 6788: ibhs-24thioph-bala-betafphe 6789: phhs-24thiaz-bala-aspbzla 6790: ibhs-ithiadiaz-gly-aspbzla 6791: bhs-24thiaz-bala-betaol 6792: bhs-25methiaz-gly-betadtrif 6793: ibhs-25methiaz-bala-betaanaphth 6794: tolhs-25oxaz-gly-betamethi

45 6795: phhs-oxadiaz-bala-betahb 6796: 2py-me25thiaz-bala-zdap 6797: bhs-24thiaz-gly-betainyl

```
6798: impy-25thiaz-bala-busu2be
   6799: bhs-24thioph-gly-betadbph
   6800: ibhs-oxadiaz-gly-aspibua
   6801: 2py-25fur-leu-zdap
 5 6802: ibhs-25thiaz-gly-betafbph
   6803: tolhs-ithiadiaz-bala-betabediox
   6804: impy-24thioph-bala-betafu3
   6805: phhs-25methiaz-gly-beta35dbph
   6806: tolhs-me24thioph-bala-beta34meoph
   6807: bhs-oxadiaz-bala-betafphe
   6808: tolhs-oxadiaz-bala-betafu2
   6809: cima-25thiaz-gly-betainyl
   6810: bhs-25oxaz-bala-betahph
   6811: ibhs-25oxaz-bala-betatos
   6812: ibhs-25thiaz-bala-betacbph
15 6813: gua-42pym-gly-betaol
   6814: tolhs-ithiadiaz-bala-psdap
   6815: 2py-26py-gly-betainyl
   6816: bhs-24thioph-gly-betadhbfu
   6817: tolhs-ithiadiaz-bala-betabph
20 6818: tolhs-24thioph-bala-betaheph
   6819: phhs-25thiaz-gly-betabnaphth
   6820: tolhs-25thiaz-bala-betathiobe
   6821: bhs-oxadiaz-ala-beta34dcph
   6822: phhs-me24oxaz-leu-betaph
   6823: bhs-24thiaz-nmgly-betadito
   6824: phhs-oxadiaz-gly-betahni
   6825: 2py-25oxaz-bala-betamesu
   6826: ibhs-nme35pyr-bala-betathiobe
   6827: bhs-24thioph-gly-betaheph
   6828: phhs-24thiaz-gly-zdapee
30 6829: ibhs-nme35pyr-gly-betadcphch
   6830: tolhs-24thiaz-gly-betatos
   6831: tolhs-ithiadiaz-bala-betahmo
   6832: bhs-me24thiaz-gly-betameph
   6833: dhim-me25thiaz-ala-betameph
35 6834: ibhs-24thiaz-bala-betampy
   6835: ibhs-25oxaz-bala-psdaptb
   6836: tolhs-25thiaz-bala-betampy
   6837: ibhs-nme35pyr-gly-betampy
   6838: tolhs-me25thiaz-gly-zdap
   6839: tolhs-25thiaz-bala-betaftrif
  6840: ibhs-24thiaz-gly-betafbph
   6841: bhs-oxadiaz-ala-betadmph
   6842: tolhs-oxadiaz-bala-betadito
   6843: tolhs-25thiaz-bala-betamesu
   6844: tolhs-25oxaz-gly-betadcphee
```

45 6845: gua-25thiaz-gly-beta35dbph

6846: tolhs-nme35pyr-gly-betaphethio 6847: gua-24oxaz-gly-beta34dcph

```
165
```

6848: 2py-24thiaz-ala-zdap 6849: tolhs-oxadiaz-gly-betafphe 6850: tolhs-25oxaz-gly-beta23meoph 6851: ibhs-24thiaz-bala-beta23meoph 5 6852: phhs-nme35pyr-gly-betahc 6853: gua-24oxaz-gly-betadmph 6854: bhs-25fur-gly-psdap 6855: bhs-24thiaz-gly-betadbph 6856: ibhs-25thiaz-gly-betabph 6857: 2py-triaz-ala-psdap 6858: tolhs-ithiadiaz-bala-csdap 6859: tolhs-ithiadiaz-gly-betadito 6860: tolhs-24thiaz-gly-betapyr 6861: bhs-ithiadiaz-gly-betafluo 6862: tolhs-24thioph-gly-betafu2 15 6863: ibhs-24thioph-gly-betathioph 6864: 2py-53pyrazo-bala-betadcph 6865: tolhs-oxadiaz-bala-betabenfu 6866: tolhs-25thiaz-bala-betahmo 6867: ibhs-oxadiaz-gly-betahb 20 6868: bhs-25thiaz-ala-betameph 6869: phhs-ithiadiaz-gly-betathiome 6870: phhs-oxadiaz-gly-betadbph 6871: tolhs-25oxaz-gly-betaoxope 6872: bhs-oxadiaz-bala-betadbph 6873: bhs-ithiadiaz-bala-betadcphee 6874: bhs-me24oxaz-gly-betadcph 6875: tolhs-25thiaz-gly-betaphethioa 6876: dhim-26py-ala-betameph 6877: tolhs-oxadiaz-gly-psdap 6878: tolhs-oxadiaz-bala-betahcbph 30 6879: bim-24thiaz-bala-aspbzla 6880: phhs-24thioph-gly-beta34dcph 6881: bim-42oxaz-leu-zdap 6882: phhs-25oxaz-bala-betathiobe 6883: tolhs-24thiaz-bala-betathio3 35 6884: 2py-35thioph-bala-zdap 6885: bim-25fur-bala-zdap 6886: bim-me25thioph-leu-psdap 6887: ibhs-25thiaz-gly-betafu2 6888: bhs-24thiaz-gly-betaamibe 6889: 2pmhs-24thiaz-gly-betameph 6890: ibhs-24thioph-gly-psdapee 6891: phhs-25methiaz-gly-psdapch 6892: ibhs-24thiaz-gly-suabu 6893: bhs-25thiaz-ala-betapy 6894: dhim-52thiaz-ala-psdap 45 6895: tolhs-25thiaz-gly-zdaptb

6896: ibhs-24thiaz-gly-aspibua

6897: 2pmhs-42nmeim-bala-beta23meoph

```
6898: 2py-52thiaz-gly-betapy
   6899: bhs-ithiadiaz-gly-betathiome
   6900: bhs-ithiadiaz-bala-betabnaphth
   6901: 2py-24oxaz-leu-zdap
 5 6902: tolhs-24thioph-bala-betaphethio
   6903: bhs-35fur-gly-zdap
   6904: hts-25thiaz-gly-betapy
   6905: 2py-oxadiaz-bala-aspibua
   6906: tolhs-nme35pyr-gly-betahdcph
   6907: ibhs-ithiadiaz-bala-psdaptb
   6908: ibhs-25methiaz-bala-betacbph
   6909: 2py-25oxaz-bala-busu2be
   6910: bim-me25thiaz-leu-betaph
   6911: phhs-25thiaz-bala-betaphethioa
   6912: ibhs-ithiadiaz-bala-betafluo
15 6913: gua-25thioph-gly-betadcph
   6914: bhs-25thiaz-bala-betaomebendi
   6915: phhs-25methiaz-bala-betaet
   6916: 2pmhs-42nmeim-bala-betahdbph
   6917: bhs-35thioph-gly-zdap
20 6918: ibhs-oxadiaz-bala-ibsdap
   6919: tolhs-24thiaz-gly-betaanaphth
   6920: 2py-me24oxaz-leu-betadcph
   6921: phhs-25methiaz-bala-psdapee
   6922: pahs-42nmeim-bala-betadcph
   6923: ibhs-oxadiaz-bala-betaol
25 6924: ibhs-25thiaz-gly-betapych
   6925: bhs-42nmeim-leu-psdap
   6926: tolhs-nme35pyr-gly-betadmoph
   6927: phhs-24thioph-gly-ibsdap
   6928: tolhs-me25thioph-gly-psdap
30 6929: phhs-25oxaz-gly-betaoxope
   6930: bhs-oxadiaz-gly-aspaba.
   6931: tolhs-25thiaz-bala-betafluo
   6932: tolhs-25methiaz-gly-betahb
   6933: tolhs-ithiadiaz-gly-psdapee
35 6934: 2py-42nmeim-gly-betahc
   6935: tolhs-25thiaz-gly-betaphethio
   6936: bhs-ithiadiaz-bala-betamethi
   6937: tolhs-25methiaz-gly-betabph
   6938: bhs-24thioph-gly-betaanaphth
   6939: phhs-25methiaz-gly-beta34meoph
   6940: tolhs-25methiaz-gly-betadmoph
   6941: bhs-24thiaz-gly-betadmph
   6942: 2py-24thioph-gly-beta35dbph
   6943: ibhs-25oxaz-gly-betabmph
   6944: bhs-ithiadiaz-bala-beta34meoph
45 6945: bim-42oxaz-ala-betadcph
```

6946: tolhs-25methiaz-gly-betathiome

6947: ibhs-nme35pyr-bala-csdap

```
991091
6948: bhs-ithiadiaz-ala-betamesu
6949: thpym-26py-gly-betahdcph
6950: 2py-ithiadiaz-bala-betapy
6951: tolhs-oxadiaz-gly-asppha
```

- 5 6952: bhs-nme35pyr-nmgly-betaanaphth 6953: phhs-25thiaz-bala-betahmo
 - 6954: bhs-25oxaz-gly-betadhbfu
 - 6955: bhs-24thiaz-nmgly-betacthioph
 - 6956: tolhs-25thiaz-bala-ibsdap
- 6957: tolhs-nme35pyr-bala-beta23meoph
- 6958: bim-24thioph-gly-betadcph
 - 6959: tolhs-24thioph-bala-betahc
 - 6960: bhs-25thiaz-bala-betahcbph
 - 6961: tolhs-24thiaz-bala-betadhbfu
 - 6962: ibhs-25methiaz-bala-betadtrif
- 15 6963: phhs-25methiaz-bala-beta23meoph
 - 6964: phhs-nme35pyr-bala-betampy
 - 6965: bhs-25thiaz-gly-betahcbph
 - 6966: bhs-ithiadiaz-ala-zdap
 - 6967: tolhs-25thiaz-bala-betaimid
- 20 6968: phhs-25thiaz-gly-betaamibe
 - 6969: bim-ithiadiaz-ala-betapy
 - 6970: bhs-42pym-ala-betainyl
 - 6971: tolhs-25thiaz-bala-betafu2
 - 6972: 2pmhs-24thioph-gly-betathiome
 - 6973: imhs-24thiaz-gly-zdap
- 25 6974: dhim-52thiaz-gly-betapy
 - 6975: tolhs-24thioph-bala-betamesu
 - 6976: phhs-ithiadiaz-bala-betahmo
 - 6977: gua-25thiaz-gly-betaibph
 - 6978: ibhs-24thiaz-bala-betadito
- 30 6979: phhs-nme35pyr-gly-betambiph
 - 6980: dhpyrr-25thioph-gly-betapy
 - 6981: bhs-25thiaz-nmgly-beta13bendi
 - 6982: bhs-42nmeim-gly-betaoxope
 - 6983: bim-42pym-ala-betadcph
- 35 6984: tolhs-me24thioph-leu-psdap
 - 6985: 2py-42nmeim-leu-betapy
 - 6986: phhs-oxadiaz-bala-betamesu
 - 6987: tolhs-24thioph-bala-aspaba
 - 6988: dhim-26py-ala-zdap
- 6989: bhs-oxadiaz-bala-betampy
- 6990: ibhs-25thiaz-bala-betamethioph
 - 6991: 2py-42pym-gly-betameph
 - 6992: tolhs-ithiadiaz-bala-betadmph
 - 6993: gua-24thiaz-gly-betahmo
 - 6994: bhs-ithiadiaz-bala-betapym
- 45 6995: bhs-24thioph-ala-betacthioph
 - 6996: bhs-24thiaz-bala-betahph
 - 6997: phhs-ithiadiaz-gly-betadito

```
168
```

```
6998: phhs-me24oxaz-ala-betapy
   6999: bhs-52thiaz-ala-betapy
   7000: bhs-me25oxaz-ala-zdap
   7001: ibhs-25oxaz-bala-betabenfu
 5 7002: phhs-24thiaz-bala-beta34dcph
   7003: ibhs-24thiaz-bala-betadcphch
   7004: ibhs-25thiaz-gly-betatrif
   7005: ibhs-oxadiaz-gly-betahbcph
   7006: bhs-nme35pyr-bala-betaimid
   7007: bhs-oxadiaz-bala-betaamibe
   7008: phhs-25oxaz-bala-betafu2
   7009: tolhs-24thioph-gly-betahbcph
   7010: 2py-25fur-bala-betapy
   7011: 2py-25oxaz-bala-betainyl
   7012: tolhs-me25thiaz-leu-betaph
15 7013: bhs-ithiadiaz-bala-betadmph
   7014: bhs-nme35pyr-gly-busu2be
   7015: bhs-me24thiaz-gly-betadcph
   7016: tolhs-oxadiaz-bala-suabu
   7017: bhs-24thioph-ala-beta34meoph
20 7018: tolhs-24thiaz-bala-betabnaphth
   7019: ibhs-25methiaz-gly-zdapee
   7020: tolhs-24thiaz-bala-betacbph
   7021: bhs-25thiaz-bala-betahni
   7022: ibhs-oxadiaz-bala-betaheph
   7023: phhs-25thiaz-bala-betapbiph
25 7024: ibhs-25oxaz-gly-betafu3
   7025: tolhs-24thioph-bala-betadcph
   7026: 2py-me25thiaz-bala-beta34meoph
   7027: tolhs-ithiadiaz-gly-betaomebendi
   7028: tolhs-24thiaz-bala-psdapch
30 7029: phhs-nme35pyr-bala-beta23meoph
   7030: bhs-24thioph-gly-betadcphch
   7031: phhs-nme35pyr-gly-betafph
   7032: tolhs-24thioph-bala-betadcphtb
   7033: bhs-nme35pyr-bala-betadmph
35 7034: bhs-oxadiaz-gly-betadcphtb
   7035: phhs-ithiadiaz-gly-betapyr
   7036: dhim-24thiaz-gly-betameph
   7037: bgua-24thiaz-gly-betameph
   7038: bhs-24thiaz-ala-betapy
   7039: tolhs-24thiaz-bala-betaet
  7040: ibhs-25thiaz-gly-betadbph
   7041: 2py-26py-gly-betaanaphth
   7042: bhs-25oxaz-bala-betadhbfu
   7043: phhs-25oxaz-gly-betamethi
   7044: bim-24im-gly-psdap
45 7045: tolhs-25oxaz-gly-betadhbfu
   7046: gua-24oxaz-gly-betahb
```

7047: phhs-oxadiaz-bala-betaph

```
169 ....
```

```
7048: ibhs-24thioph-bala-betaomebendi
```

- 7049: bhs-24thiaz-ala-beta3quin
- 7050: bhs-25oxaz-bala-beta34meoph
- 7051: ibhs-25methiaz-gly-beta4bph
- 5 7052: bhs-nme35pyr-bala-betapbiph
 - 7053: phhs-25methiaz-bala-psdap
 - 7054: bhs-25methiaz-bala-betahcbph
 - 7055: bhs-oxadiaz-gly-betafu3
 - 7056: phhs-oxadiaz-bala-betaanaphth
- 7057: 2py-42nmeim-gly-zdap
- 7058: bhs-53pyrazo-leu-betadcph
 - 7059: ibhs-25oxaz-bala-betahcbph
 - 7060: gua-24thiaz-gly-betaol
 - 7061: ibhs-nme35pyr-bala-aspaba
 - 7062: impy-42nmeim-gly-betathioph
- 15 7063: tolhs-24thioph-bala-betahph
 - 7064: bhs-24thiaz-bala-betamesu
 - 7065: phhs-nme35pyr-gly-betathio3
 - 7066: 2py-24thioph-bala-betapy
 - 7067: phhs-25thiaz-gly-betadcphch
- 20 7068: phhs-ithiadiaz-gly-betabdimo
- 7069: bim-me24thioph-ala-betadcph
 - 7070: phhs-25methiaz-bala-zdaptb
 - 7071: tolhs-25oxaz-gly-betafbph
 - 7072: bgua-25thiaz-gly-betameph
 - 7073: thazep-25thioph-gly-betadcph
- 25 7074: 2py-me24oxaz-gly-zdap
 - 7075: tolhs-24thioph-gly-betadtrif
 - 7076: tolhs-ithiadiaz-gly-betal3bendi
 - 7077: bhs-me25thioph-bala-psdap
 - 7078: ibhs-nme35pyr-bala-betampy
- 30 7079: phhs-25oxaz-gly-betahni
 - 7080: tolhs-24thioph-gly-betambiph
 - 7081: 2py-25thiaz-hphe-psdap
 - 7082: tolhs-25oxaz-bala-zdapch
 - 7083: tolhs-nme35pyr-bala-beta3quin
- 35 7084: ibhs-25oxaz-bala-betahmph
 - 7085: phhs-nme35pyr-gly-betadcphtb
 - 7086: bhs-nme35pyr-gly-betadmph
 - 7087: phhs-25methiaz-gly-betadmph
 - 7088: ibhs-nme35pyr-gly-beta3quin
 - 7089: ibhs-24thiaz-bala-betaibph
- 7090: bhs-25oxaz-bala-busu2be
 - 7091: dhim-42pym-gly-zdap
 - 7092: tolhs-25methiaz-bala-betatos
 - 7093: phhs-nme35pyr-gly-beta13bendi
 - 7094: bhs-24thioph-gly-betabph
- 45 7095: tolhs-oxadiaz-bala-betaphethioa
 - 7096: ibhs-nme35pyr-gly-betathiome
 - 7097: bhs-oxadiaz-bala-betamesu

7098: bhs-oxadiaz-gly-zdapee

7099: phhs-oxadiaz-gly-beta3quin

7100: ibhs-25methiaz-gly-betaipr

7101: ibhs-nme35pyr-bala-betaphethioa

5 7102: gua-24oxaz-gly-betaol

7103: tolhs-24thiaz-bala-betapyee

7104: bhs-ithiadiaz-nmgly-betacthioph

7105: phhs-oxadiaz-gly-betadcphtb

7106: tolhs-ithiadiaz-gly-betabnaphth

7107: ibhs-25oxaz-bala-betabmph

7108: bim-52thiaz-ala-psdap

7109: tolhs-25methiaz-gly-betamesu

7110: hyd-25oxaz-gly-betapy

7111: bhs-24thioph-bala-betapyee

7112: 2py-26py-ala-betameph

15 7113: bim-25methiaz-gly-aspbzla

7114: ibhs-nme35pyr-gly-betadmph

7115: bim-25thiaz-bala-betadcph

7116: tolhs-24thioph-gly-betatrif

7117: phhs-24thiaz-gly-betamethioph

20 7118: tolhs-me24thiaz-ala-betadcph

7119: phhs-oxadiaz-gly-betadito

7120: tolhs-ithiadiaz-gly-beta34meoph

7121: bhs-ithiadiaz-gly-zdaptb

7122: impy-24thioph-bala-betah35dc

7123: ibhs-25oxaz-bala-betadbph

25 7124: 2py-25thioph-gly-betameph

7125: bim-25methiaz-bala-betahc

7126: tolhs-me24thioph-gly-betaph

7127: tolhs-oxadiaz-gly-betaftrif

7128: ibhs-oxadiaz-gly-betathiobe

30 7129: tolhs-nme35pyr-gly-beta35dbph

7130: ibhs-nme35pyr-bala-ibsdap

7131: phhs-25oxaz-gly-betahmph

7132: bhs-oxadiaz-ala-betadhbfu

7133: impy-25thiaz-bala-betamethi

35 7134: ibhs-nme35pyr-bala-psdapch

7135: bhs-me25oxaz-ala-psdap

7136: bhs-ithiadiaz-nmgly-betahph

7137: bhs-oxadiaz-ala-betacthioph

7138: dhim-26py-phe-zdap

7139: bhs-24thioph-bala-betah35dc

7140: bhs-oxadiaz-bala-busu2be

7141: ibhs-25thiaz-gly-betaol

7142: bhs-oxadiaz-bala-betatbuph

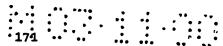
7143: ibhs-nme35pyr-bala-betaipro

7144: bhs-me24thioph-leu-betaph

45 7145: ibhs-24thioph-gly-betampy

7146: phhs-oxadiaz-gly-psdap

7147: bhs-nme35pyr-gly-betamethioph



- 7148: bhs-25methiaz-bala-betathio3
- 7149: tolhs-24thiaz-bala-betainyl
- 7150: phhs-me25thioph-leu-beta34meoph
- 7151: 2py-me25thiaz-leu-psdap
- 5 7152: bhs-ithiadiaz-bala-aspbzla
 - 7153: thpy -42nmeim-gly-psdap
 - 7154: phhs-24thioph-gly-betainyl
 - 7155: phhs-25methiaz-gly-betambiph
 - 7156: ibhs-nme35pyr-gly-suabu
- 7157: bhs-oxadiaz-gly-betameph
- 7158: impy-24thiaz-gly-beta34meoph
 - 7159: ibhs-nme35pyr-bala-betatbuph
 - 7160: ibhs-24thioph-gly-busu2be
 - 7161: bhs-24thioph-gly-betamesu
 - 7162: tolhs-ithiadiaz-gly-zdap
- 15 7163: gua-25thiaz-gly-betameph
 - 7164: ibhs-nme35pyr-gly-betacthioph
 - 7165: bhs-24im-leu-psdap
 - 7166: ibhs-24thiaz-bala-betacbph
 - 7167: bhs-oxadiaz-bala-betahni
- 20 7168: tolhs-24thiaz-gly-betapyee
 - 7169: ibhs-24thioph-bala-betapyr
 - 7170: phhs-nme35pyr-gly-beta34meoph
 - 7171: bhs-24thiaz-ala-betadito
 - 7172: bim-42nmeim-bala-betabthioph
- 7173: bhs-24thiaz-bala-betacbph
- 7174: ibhs-nme35pyr-bala-betahph
 - 7175: phhs-ithiadiaz-gly-betahmph
 - 7176: tolhs-ithiadiaz-bala-psdaptb
 - 7177: ibhs-25oxaz-bala-betadmoph
 - 7178: tolhs-me24oxaz-ala-zdap
- 30 7179: ibhs-ithiadiaz-bala-betahcbph
 - 7180: ibhs-25methiaz-bala-betathioph
 - 7181: tolhs-25methiaz-gly-psdaptb
 - 7182: tolhs-25oxaz-bala-betaph
 - 7183: bhs-25thiaz-ala-betadmph
- 35 7184: bhs-24oxaz-bala-betadcph
 - 7185: ibhs-24thioph-bala-psdapee
 - 7186: bhs-ithiadiaz-gly-betapyr
 - 7187: bhs-42nmeim-bala-betadito
 - 7188: bim-24thiaz-bala-asppha
- 7189: bhs-24thiaz-gly-beta23meoph
- 40 7190: bhs-nme35pyr-nmgly-betacph
 - 7191: bhs-24oxaz-leu-betapy
 - 7192: impy-24thiaz-bala-betaphethioa
 - 7193: phhs-ithiadiaz-gly-asppha
 - 7194: phhs-25methiaz-gly-betapyr
- 45 7195: phhs-24thioph-gly-betaph
 - 7196: dhim-26py-ala-psdap
 - 7197: ibhs-24thioph-bala-betafu3

7198: ibhs-ithiadiaz-bala-betahb

7199: bhs-ithiadiaz-gly-betaomebendi

7200: phhs-25oxaz-bala-betabenfu

7201: tolhs-25thiaz-bala-betaipro

5 7202: phhs-25oxaz-bala-beta13bendi

7203: tolhs-oxadiaz-gly-betahc

7204: ibhs-25thiaz-bala-betadcphtb

7205: bhs-me24oxaz-bala-psdap

7206: ibhs-nme35pyr-bala-zdapee

7207: phhs-24thioph-bala-betainyl

7208: ibhs-24thioph-gly-zdap

7209: bhs-25methiaz-ala-betaanaphth

7210: tolhs-24thioph-gly-betapyee

7211: phhs-25thiaz-bala-ibsdap

7212: tolhs-24thiaz-gly-betabenfu

15 7213: bhs-oxadiaz-ala-beta23meoph

7214: bhs-25methiaz-ala-beta3quin

7215: phhs-25thiaz-gly-betaimid

7216: ibhs-nme35pyr-bala-beta34dcph

7217: ibhs-oxadiaz-gly-betahcbph

20 7218: ibhs-nme35pyr-gly-aspbzla

7219: 2py-25oxaz-ala-betapy

7220: gua-24thiaz-gly-betahdbph

7221: phhs-nme35pyr-bala-betaph

7222: bhs-nme35pyr-bala-betahdbph

7223: bhs-24thiaz-gly-betafph

25 7224: tolhs-25thiaz-bala-zdapch

7225: ibhs-24thiaz-gly-betapy

7226: tolhs-nme35pyr-bala-betadito

7227: phhs-25thiaz-bala-betafluo

7228: tolhs-24thiaz-gly-betaimid

30 7229: bhs-oxadiaz-gly-betafphe

7230: tolhs-me24thiaz-gly-betaph

7231: bim-53pyrazo-leu-psdap

7232: thazep-26py-gly-betainyl

7233: tolhs-nme35pyr-bala-betafluo

35 7234: tolhs-25methiaz-bala-betal3bendi

7235: bhs-25thioph-bala-psdap

7236: 2pmhs-24thiaz-gly-betathiome

7237: 2py-25oxaz-gly-betabthioph

7238: bhs-25thiaz-bala-betaoxope

7239: bhs-25oxaz-gly-betapych

7240: ibhs-25oxaz-gly-betahmph

7241: bhs-25oxaz-gly-betaet

7242: gua-26py-gly-betainyl

.7243: bim-53pyrazo-gly-betadcph

7244: 2py-25oxaz-bala-aspaba

45 7245: bhs-me25thioph-bala-betadcph

7246: ibhs-25methiaz-bala-betabpy

7247: bhs-24oxaz-gly-psdap

7248: bhs-25thiaz-bala-zdapch 7249: tolhs-24thiaz-bala-betaimid 7250: ibhs-24thioph-gly-beta34meoph 7251: tolhs-25methiaz-bala-betaipr 5 7252: bhs-nme35pyr-bala-betadcphee 7253: tolhs-oxadiaz-gly-betabph

7254: gua-24thiaz-gly-betaheph 7255: tolhs-nme35pyr-gly-zdaptb

7256: ibhs-25oxaz-bala-betahmo

7257: bim-me25oxaz-leu-beta34meoph

10 7258: 2py-24im-ala-betapy

7259: bhs-24thiaz-nmgly-betainyl

7260: phhs-25thiaz-bala-betaipr

7261: bhs-24thiaz-gly-asppha 7262: 2py-53pyrazo-leu-betadcph

15 7263: bhs-me24thioph-bala-betadcph

7264: dhim-26py-gly-betameph

7265: bhs-nme35pyr-ala-betamesu

7266: ibhs-25oxaz-gly-betabpy

7267: bhs-thiadiaz-gly-psdap

20 7268: bim-25methiaz-leu-zdap

7269: phhs-24thiaz-bala-betabnaphth

7270: ibhs-nme35pyr-gly-betadmoph

7271: 2py-25thiaz-bala-betaheph

7272: dhpyrr-24thioph-gly-betapy

7273: phhs-me24thiaz-gly-betadcph

25 7274: tolhs-24thioph-gly-betahc

7275: bhs-24thiaz-gly-betahdbph

7276: bim-25oxaz-gly-betaph

7277: bim-nme35pyr-bala-aspbzla

7278: tolhs-nme35pyr-gly-zdap

30 7279: bhs-25methiaz-bala-psdapee

7280: 2py-me24thiaz-leu-betapy

7281: bhs-oxadiaz-nmgly-beta3quin

7282: tolhs-24thiaz-gly-betahph

7283: bhs-25thiaz-phg-betameph

35 7284: tolhs-me25oxaz-leu-betapy

7285: 2py-24thioph-bala-betafluo

7286: tolhs-25oxaz-bala-betaheph

7287: ibhs-25thiaz-bala-betabenfu

7288: phhs-nme35pyr-gly-ibsdap

7289: ibhs-24thioph-bala-betamethi

7290: ibhs-24thioph-bala-betaphethio

7291: ibhs-24thioph-gly-suabu

7292: bhs-25methiaz-bala-betabph

7293: 2py-25methiaz-bala-betabnaphth

7294: tolhs-24thioph-bala-betahni

45 7295: bhs-nme35pyr-gly-betainyl

7296: ibhs-25methiaz-gly-betadito

7297: impy-25methiaz-gly-betacbph

174 7298: ibhs-oxadiaz-gly-betafphe 7299: bhs-oxadiaz-gly-betambiph 7300: bhs-nme35pyr-ala-betathio3 7301: bhs-25methiaz-gly-betapytb 5 7302: 2py-25oxaz-bala-zdap 7303: phhs-24thiaz-gly-betahmo 7304: bim-24thioph-ala-psdap 7305: bim-me24oxaz-ala-betadcph 7306: bhs-24thioph-gly-betafu2 7307: ibhs-25thiaz-gly-betapytb 10 7308: ibhs-24thioph-bala-betameph 7309: phhs-oxadiaz-gly-betafu3 7310: ibhs-25thiaz-gly-betambiph 7311: ibhs-oxadiaz-gly-betathioph 7312: phhs-25methiaz-bala-betahbcph 15 7313: bim-24thiaz-gly-zdap 7314: bhs-25fur-bala-betadcph 7315: tolhs-oxadiaz-bala-betatrif 7316: bhs-24im-bala-betadcph 7317: tolhs-25methiaz-bala-zdap 20 7318: phhs-ithiadiaz-gly-betadcphee 7319: ibhs-25methiaz-bala-betaftrif 7320: tolhs-nme35pyr-gly-betapy 7321: phhs-25methiaz-gly-betabmph 7322: dhthi-42nmeim-bala-psdap 7323: tolhs-24thiaz-bala-beta34dcph 25 7324: tolhs-me25thiaz-leu-zdap 7325: 2py-me25thiaz-bala-betaph 7326: bhs-25methiaz-ala-zdap 7327: bhs-24thioph-nmgly-betadmph 7328: bhs-24thiaz-leu-zdap 30 7329: ibhs-24thiaz-bala-betabdimo 7330: tolhs-25oxaz-gly-psdaptb 7331: phhs-me24thioph-ala-beta34meoph 7332: bim-25thiaz-phg-zdap 7333: ibhs-24thiaz-gly-betapym 35 7334: bim-me25thiaz-ala-betapy 7335: 2py-42oxaz-bala-betapy 7336: bim-42oxaz-gly-betapy 7337: bhs-25oxaz-gly-betapytb 7338: bhs-25oxaz-gly-betapyee 7339: gua-42pym-gly-betabdimo 7340: bhs-26py-gly-betameph 7341: impy-26py-gly-psdap 7342: bhs-25oxaz-bala-betabediox 7343: tolhs-oxadiaz-bala-zdapee

7344: bhs-nme35pyr-gly-betathiobe
45 7345: tolhs-25methiaz-gly-betaomebendi
7346: ibhs-24thioph-bala-betampy
7347: ibhs-24thiaz-bala-betapbiph

175 7348: ibhs-24thioph-bala-psdapch 7349: phhs-24thiaz-bala-betaet 7350: bhs-25methiaz-bala-betaoxaz 7351: bhs-me24thioph-leu-betadcph 5 7352: 2py-25thioph-bala-betadcph 7353: tolhs-ithiadiaz-gly-betathiobe 7354: bhs-25methiaz-bala-betathiome 7355: bhs-oxadiaz-gly-betaoxope 7356: bhs-24thiaz-bala-betabnaphth 7357: phhs-nme35pyr-bala-betahph 7358: ibhs-25thiaz-gly-zdaptb 7359: bhs-oxadiaz-ala-betahph 7360: ibhs-42nmeim-gly-betameph 7361: ibhs-24thioph-bala-betaol 7362: tolhs-24thioph-bala-betah35dc 15 7363: ibhs-24thiaz-gly-betadcphtb 7364: bhs-25thiaz-gly-betabenfu 7365: tolhs-ithiadiaz-bala-betaoxope 7366: ibhs-oxadiaz-gly-betaheph 7367: bhs-24thiaz-ala-betacthioph 20 7368: ibhs-24thioph-gly-betapbiph 7369: bhs-oxadiaz-nmgly-betathio3 7370: bim-me25thiaz-ala-betaph 7371: ibhs-oxadiaz-gly-betahph 7372: gua-42pym-gly-betampy 7373: tolhs-25oxaz-gly-betafu2 25 7374: phhs-nme35pyr-bala-betaoxope 7375: ibhs-nme35pyr-bala-betaimid 7376: bhs-25oxaz-gly-psdapee 7377: bhs-25thiaz-nmgly-betacph 7378: tolhs-24thioph-bala-aspbzla 30 7379: ibhs-25methiaz-gly-psdapee 7380: tolhs-25thiaz-gly-betafph 7381: phhs-ithiadiaz-gly-betaphethio 7382: ibhs-ithiadiaz-bala-betafu3 7383: ibhs-25oxaz-bala-betadcphee 35 7384: phhs-25methiaz-gly-betaanaphth 7385: phhs-ithiadiaz-gly-zdapee 7386: bim-ithiadiaz-gly-aspibua 7387: phhs-25oxaz-bala-betaheph

7388: tolhs-25methiaz-gly-zdaptb
7389: bhs-oxadiaz-ala-betainyl
7390: tolhs-24thioph-gly-ibsdap
7391: 2py-nme35pyr-gly-zdap
7392: bim-24thiaz-bala-betahc
7393: 2py-me25thioph-bala-zdap
7394: imhs-25oxaz-bala-psdap
45 7395: bhs-24thioph-bala-betahni
7396: tolhs-24thioph-gly-betaet
7397: ibhs-25thiaz-gly-betahdbph

7447: bim-25oxaz-gly-betadtrif

```
176
   7398: phhs-nme35pyr-gly-psdapee
   7399: phhs-oxadiaz-gly-betahbcph
   7400: hyd-24thioph-bala-betameph
  7401: phhs-25thiaz-bala-busu2be
5 7402: tolhs-24thioph-gly-betahph
   7403: 2py-24thioph-bala-betaheph
   7404: tolhs-nme35pyr-bala-beta13bendi
  7405: bhs-ithiadiaz-gly-betahb
   7406: bhs-oxadiaz-bala-betaibph
   7407: ibhs-25methiaz-gly-betafphe
  7408: phhs-24thiaz-gly-betahph
   7409: 2py-24thioph-leu-psdap
   7410: phhs-nme35pyr-bala-betadcphtb
  7411: ibhs-24thiaz-gly-betadcphch
  7412: 2py-24thiophme-ala-betapy
15 7413: bhs-24thioph-bala-psdaptb
  7414: ibhs-25methiaz-bala-betabenfu
   7415: 2py-ithiadiaz-leu-betapy
   7416: bim-42nmeim-leu-psdap
   7417: gua-42pym-gly-betahmph
20 7418: phhs-25methiaz-gly-betabpy
   7419: tolhs-24thioph-gly-betaamibe
  7420: bhs-25oxaz-bala-psdapee
   7421: 2pmhs-25methiaz-bala-betamethioph
   7422: dimethpym-24thiaz-gly-betahdcph
   7423: bhs-24thiaz-bala-betah35dc
25 7424: tolhs-24thioph-bala-betabenfu
  7425: bim-24thioph-ala-betadcph
   7426: phhs-25methiaz-bala-betamesu
   7427: bhs-nme35pyr-bala-betathiobe
   7428: phhs-ithiadiaz-gly-zdap
30 7429: phhs-ithiadiaz-bala-betameph
  7430: tolhs-nme35pyr-bala-betambiph
  7431: bhs-35fur-leu-betapy
   7432: phhs-25thiaz-gly-betaanaphth
  7433: bhs-me24thiaz-gly-betaph
35 7434: bhs-25methiaz-bala-betameph
   7435: ibhs-nme35pyr-bala-psdaptb
  7436: phhs-me24thioph-bala-beta34meoph
  7437: bhs-25thiaz-gly-betaomebendi
  7438: bhs-25thiaz-gly-betadbph
  7439: bhs-25methiaz-gly-betamethi
  7440: gua-24oxaz-gly-betaet
  7441: phhs-24thioph-gly-suabu
  7442: bhs-42nmeim-bala-beta35dbph
  7443: ibhs-25thiaz-gly-betahmo
  7444: bhs-24thiaz-gly-zdapee
45 7445: ibhs-24thiaz-bala-betahdbph
  7446: ibhs-24thioph-gly-betahb
```

```
177
   7448: bhs-24thioph-ala-betahph
   7449: bhs-25oxaz-leu-psdap
   7450: bhs-nme35pyr-bala-betainyl
   7451: bhs-ithiadiaz-ala-beta3quin
 5 7452: phhs-24thiaz-bala-betahdcph
   7453: bim-me25thiaz-leu-betapy
   7454: 2py-25thiaz-gly-betainyl
   7455: tolhs-25oxaz-gly-beta13bendi
   7456: tolhs-24thiaz-bala-beta4bph
   7457: tolhs-ithiadiaz-bala-betampy
7458: bhs-25oxaz-gly-betafphe
   7459: tolhs-ithiadiaz-bala-betahmph
   7460: ibhs-25thiaz-gly-betaphethioa
   7461: ibhs-24thioph-bala-betacph
   7462: bhs-25methiaz-bala-betaamibe
15 7463: phhs-me25thioph-leu-psdap
   7464: 2py-me25thiaz-leu-beta34meoph
   7465: ibhs-ithiadiaz-bala-betaamibe
   7466: phhs-oxadiaz-bala-betaoxaz
   7467: phhs-nme35pyr-gly-betaphethioa
20 7468: bhs-24thiaz-gly-betabpy
   7469: tolhs-ithiadiaz-bala-betamethioph
   7470: bim-24oxaz-leu-psdap
   7471: bhs-thiadiaz-leu-psdap
   7472: 2py-oxadiaz-gly-aspaba
   7473: 2py-42nmeim-gly-psdap
25 7474: impy-25methiaz-gly-betathiobe
   7475: tolhs-25oxaz-bala-betampy
   7476: ibhs-25oxaz-bala-aspbzla
   7477: ibhs-25thiaz-bala-betaamibe
   7478: phhs-24thioph-gly-betahmph
30 7479: ibhs-25thiaz-bala-betaet
   7480: ibhs-25methiaz-bala-betaoxope
   7481: bhs-nme35pyr-bala-betaibph
   7482: tolhs-25oxaz-gly-betapbiph
   7483: 2py-25methiaz-bala-suabu
35 7484: tolhs-ithiadiaz-gly-betadcph
   7485: 2pmhs-42nmeim-gly-betaoxaz
   7486: ibhs-25methiaz-bala-psdaptb
   7487: bhs-25methiaz-bala-betaomebendi
   7488: impy-25oxaz-gly-beta23meoph
   7489: bhs-nme35pyr-gly-psdaptb
40 7490: bhs-24thioph-gly-betacph
   7491: bhs-25oxaz-bala-aspibua
   7492: tolhs-nme35pyr-bala-zdapee
   7493: bhs-25methiaz-bala-betamesu
   7494: 2py-42oxaz-leu-betadcph
```

45 7495: ibhs-25thiaz-gly-betadmoph 7496: bhs-nme35pyr-bala-betaipro 7497: bim-42nmeim-gly-betainyl

```
178
   7498: phhs-nme35pyr-gly-betaph
   7499: tolhs-25methiaz-bala-betafph
   7500: tolhs-24thioph-bala-psdap
   7501: bhs-25thioph-ala-betameph
 5 7502: tolhs-25oxaz-bala-betaoxaz
   7503: phhs-25thiaz-bala-betahmofu
   7504: bim-24thioph-gly-asppha
   7505: phhs-25oxaz-bala-betatbuph
   7506: bhs-oxadiaz-ala-betamesu
   7507: ibhs-24thioph-gly-betabthioph
   7508: 2pmhs-24thiaz-bala-betahph
   7509: phhs-25oxaz-gly-betabthioph
   7510: phhs-24thioph-bala-betaoxope
   7511: bhs-ithiadiaz-bala-ibsdap
   7512: ibhs-25thiaz-gly-zdapee
15 7513: bhs-25oxaz-bala-betafbph
   7514: tolhs-25oxaz-gly-betabthioph
   7515: bhs-me25thioph-bala-beta34meoph
   7516: impy-25methiaz-gly-betaipr
   7517: phhs-25thiaz-gly-betadcphtb
20 7518: bhs-24thiaz-bala-betaipr
   7519: tolhs-24thioph-gly-psdapch
   7520: bhs-me24oxaz-gly-betapy
   7521: phhs-nme35pyr-bala-betathio3
   7522: bhs-nme35pyr-gly-betabenfu
   7523: phhs-25methiaz-bala-betadito
   7524: ibhs-nme35pyr-bala-betadcphtb
   7525: tolhs-24thioph-gly-aspaba
   7526: 2py-35thioph-bala-psdap
   7527: bim-me25thiaz-bala-psdap
   7528: gua-25thioph-gly-beta3quin
30 7529: gua-42pym-gly-betathiome
   7530: phhs-25methiaz-gly-beta23meoph
   7531: phhs-25thiaz-gly-betadbph
   7532: tolhs-24thiaz-gly-ibsdap
   7533: bim-25oxaz-ala-betadcph
35 7534: 2py-25thiaz-bala-psdap
   7535: phhs-ithiadiaz-bala-betahbcph
   7536: ibhs-ithiadiaz-gly-betahmo
   7537: bhs-25oxaz-gly-betadito
   7538: 2pmhs-25oxaz-gly-betacthioph
   7539: bhs-me25thiaz-ala-beta34meoph
  7540: ibhs-25thiaz-gly-betahmph
   7541: bhs-nme35pyr-bala-betahc
   7542: tolhs-24thioph-bala-busu2be
   7543: ibhs-nme35pyr-gly-betahph
   7544: bim-24thioph-gly-betaanaphth
45 7545: phhs-oxadiaz-bala-csdap
   7546: phhs-25thiaz-gly-psdaptb
```

7547: bim-24oxaz-leu-betadcph

179
7548: phhs-24thiaz-bala-betahc
7549: phhs-25methiaz-bala-aspaba

7549: phhs-25methiaz-bala-aspaba
7550: tolhs-25oxaz-gly-betacph
7551: bhs-24thiaz-gly-betahni
5 7552: ibhs-25oxaz-gly-busu2be
7553: bhs-24thiaz-bala-betahmofu
7554: phhs-25oxaz-bala-betaipro
7555: impy-24thiaz-gly-betacbph
7556: ibhs-25methiaz-bala-betafph
7557: tolhs-24thiaz-gly-betathiobe
7558: ibhs-ithiadiaz-bala-beta4bph
7559: bhs-24thiaz-bala-betambiph
7560: gua-24thiaz-gly-betathiobe
7561: bgua-24thiaz-gly-betapy

7562: tolhs-ithiadiaz-bala-betathioph

15 7563: bhs-42pym-gly-betacph 7564: phhs-ithiadiaz-bala-betadito

7565: bhs-nme35pyr-bala-aspaba 7566: bhs-24thioph-bala-betaipr

7567: ibhs-24thioph-bala-betaanaphth

20 7568: dhpyrr-26py-gly-betapy

7569: tolhs-25methiaz-bala-betaomebendi

7570: bhs-ithiadiaz-bala-betahph 7571: bhs-nme35pyr-gly-beta4bph

7572: bim-oxadiaz-gly-aspbzla

7573: phhs-25thiaz-bala-betabnaphth

25 7574: phhs-24thioph-gly-betaipro

7575: phhs-25thiaz-gly-beta4bph 7576: ibhs-25thiaz-bala-betathio3

7577: ibhs-25thiaz-bala-betabpy

7578: phhs-oxadiaz-bala-beta34dcph

30 7579: bhs-25oxaz-bala-betaomebendi

7580: tolhs-24thiaz-gly-betamethioph

7581: 2py-42nmeim-bala-betapbiph

7582: ibhs-oxadiaz-gly-beta35dbph

7583: bhs-nme35pyr-bala-beta23meoph

35 7584: tolhs-nme35pyr-gly-betabthioph

7585: tolhs-oxadiaz-gly-betabmph

7586: bhs-25thiaz-ala-betadcph

7587: 2py-42pym-ala-betameph

7588: bhs-24thiaz-bala-betameph

7589: ibhs-25thiaz-gly-betaibph

7590: tolhs-ithiadiaz-gly-betambiph

7591: bhs-triaz-leu-betadcph

7592: tolhs-25oxaz-gly-betaphethio

7593: tolhs-24thioph-bala-betahdcph

7594: tolhs-25oxaz-gly-betafluo

45 7595: bhs-me25oxaz-ala-beta34meoph

7596: bhs-24thioph-bala-zdap

7597: ibhs-oxadiaz-gly-betaipr

180
7598: tolhs-25methiaz-bala-betahdbph

7598: tolhs-25methiaz-bala-betahdbp 7599: bhs-me25thioph-leu-zdap

7600: tolhs-24thiaz-gly-betadmoph

7601: phhs-25thiaz-gly-betaftrif

5 7602: tolhs-25methiaz-gly-betahmofu

7603: bhs-oxadiaz-bala-betaphethioa

7604: phhs-25thiaz-bala-betadmph

7605: phhs-24thiaz-gly-betapych

7606: bhs-me24thiaz-gly-beta34meoph

7607: bhs-24thioph-gly-betahni

7608: bhs-25thiaz-gly-betadcphch

7609: tolhs-oxadiaz-bala-betamethi

7610: ibhs-25methiaz-gly-betameph

7611: phhs-25oxaz-gly-beta4bph

7612: tolhs-24thiaz-gly-aspibua

15 7613: 2py-24thiaz-gly-betatbuph

7614: phhs-oxadiaz-gly-betah35dc

7615: phhs-ithiadiaz-gly-betapy

7616: bhs-25oxaz-bala-betabthioph

7617: tolhs-oxadiaz-gly-betathiobe

20 7618: bhs-25thiaz-gly-betahdbph

7619: ibhs-25oxaz-gly-betahc

7620: 2py-35thioph-bala-betadcph

7621: bim-me24thiaz-leu-beta34meoph

7622: tolhs-24thiaz-bala-betafphe

_ 7623: 2py-26py-phg-zdap

25 7624: bhs-24thioph-gly-beta34meoph

7625: tolhs-oxadiaz-bala-betamethioph

7626: phhs-nme35pyr-bala-betamethi

7627: bhs-ithiadiaz-ala-betahph

7628: phhs-25oxaz-gly-betafu2

30 7629: bhs-nme35pyr-bala-zdapch

7630: bhs-24thioph-gly-aspaba

7631: tolhs-25thiaz-gly-betadmoph

7632: tolhs-24thioph-bala-betatos

7633: bhs-25oxaz-bala-betadito

35 7634: bhs-53pyrazo-leu-psdap

7635: ibhs-oxadiaz-gly-betaipro

7636: 2py-nme35pyr-gly-asppha

7637: thpy -25thiaz-gly-betadcph

7638: gua-25thiaz-gly-betaftrif

7639: bim-nme35pyr-bala-zdap

7640: phhs-25thiaz-gly-betapym

7641: bim-42nmeim-ala-psdap

7642: bhs-24thioph-bala-beta35dbph

7643: tolhs-25oxaz-bala-betafph

7644: tolhs-25methiaz-gly-betaimid

45 7645: phhs-me25oxaz-bala-beta34meoph

7646: bim-me25thioph-leu-betapy

7647: phhs-24thiaz-gly-betaheph

181

7648: ibhs-25oxaz-bala-csdap 7649: tolhs-me24oxaz-leu-zdap 7650: bhs-oxadiaz-bala-betah35dc 7651: bhs-24thioph-nmgly-beta3quin 5 7652: tolhs-25oxaz-bala-psdaptb 7653: bhs-nme35pyr-gly-betaibph 7654: bhs-oxadiaz-bala-betafluo 7655: dimethpym-25oxaz-bala-betapy 7656: tolhs-nme35pyr-bala-betafu2 7657: phhs-nme35pyr-bala-betatbuph 10 7658: bhs-25oxaz-bala-psdap 7659: bim-oxadiaz-gly-aspaba 7660: tolhs-ithiadiaz-gly-betabdimo 7661: bhs-24thioph-bala-betafphe 7662: tolhs-25oxaz-gly-busu2be 15 7663: bim-35pyrazo-ala-zdap 7664: impy-24thiaz-bala-busu2be 7665: gua-24thiaz-gly-betatrif 7666: phhs-me25oxaz-gly-betadcph 7667: phhs-me24thioph-leu-zdap 20 7668: phhs-24thioph-gly-betadcph 7669: tolhs-ithiadiaz-bala-betatos 7670: bhs-ithiadiaz-gly-betafphe 7671: phhs-ithiadiaz-bala-betadcphtb 7672: bhs-24thioph-bala-betahbcph 7673: bhs-ithiadiaz-gly-zdapch 25 7674: bim-42nmeim-ala-zdap 7675: tolhs-25methiaz-gly-betadcphtb 7676: tolhs-nme35pyr-gly-betafu3 7677: bhs-24thiaz-phg-betapy 7678: ibhs-ithiadiaz-gly-suabu 30 7679: dhpyrr-25oxaz-bala-betadcph 7680: ibhs-oxadiaz-gly-betapbiph 7681: ibhs-25oxaz-bala-betathiome 7682: hts-24oxaz-gly-betapy 7683: tolhs-25oxaz-gly-psdapch 35 7684: phhs-25methiaz-gly-betal3bendi 7685: bim-25thiaz-bala-zdap 7686: gua-42pym-gly-betahdcph 7687: phhs-25oxaz-gly-betaanaphth 7688: phhs-ithiadiaz-gly-betathio3 7689: bhs-nme35pyr-gly-beta34meoph

40 7690: bhs-25thiaz-gly-betafu3 7691: bim-24thiaz-ala-betapy 7692: tolhs-ithiadiaz-gly-betabpy 7693: ibhs-25thiaz-bala-beta4bph 7694: tolhs-nme35pyr-bala-betadmph 45 7695: ibhs-24thioph-gly-betathio3 7696: bhs-24thioph-gly-betainyl 7697: ur-42nmeim-gly-psdap

		182
	7698:	phhs-25oxaz-bala-betacthioph
	7699:	bim-24thioph-bala-aspaba
	7700:	bim-me24oxaz-bala-betapy
	7701:	ibhs-nme35pyr-bala-betadmph
5	7702:	ibhs-24thiaz-bala-betadcph
•	7703:	tolhs-25oxaz-gly-betabdimo
	7704:	bhs-nme35pyr-gly-beta23meoph
	7705:	bhs-nme35pyr-bala-betafu3
	7706:	cima-42pym-gly-betainyl
	7707:	tolhs-oxadiaz-bala-betadcphtb
10	7708:	2py-me24thioph-ala-zdap
	7709:	phhs-25oxaz-bala-betaet
	7710:	ibhs-oxadiaz-gly-betambiph
	7711:	bhs-ithiadiaz-bala-betaet
	7712:	gua-24oxaz-gly-betadcph
15	7713:	tolhs-25methiaz-gly-betaph
	7714:	bhs-25thiaz-gly-betacph
	7715:	impy-25oxaz-bala-betaoxaz
	7716:	ibhs-oxadiaz-bala-beta35dbph
	7717:	phhs-ithiadiaz-bala-beta34meoph
	7718:	2py-35thioph-gly-psdap
20	7719:	tolhs-nme35pyr-bala-betadcphtb
	7720:	dhim-52thiaz-gly-betainyl
	7721:	bhs-25methiaz-nmgly-betathioph
	7722:	tolhs-24thioph-gly-betaimid
	7723:	bhs-25methiaz-bala-betaheph
25	7724:	phhs-nme35pyr-bala-betahdbph
	7725:	phhs-25thiaz-gly-psdap
	7726:	bhs-ithiadiaz-gly-betadcph
	7727:	tolhs-nme35pyr-bala-betabpy
	7728:	ibhs-25thiaz-bala-psdaptb
30	7729:	2py-25thiaz-gly-aspbzla
•	7730:	phhs-25oxaz-gly-betabph
	7731:	phhs-25oxaz-gly-betamesu
	7732:	
		bhs-oxadiaz-ala-betabnaphth
	7733:	bhs-nme35pyr-bala-betafbph
35		tolhs-24thioph-bala-betadito
		ibhs-25thiaz-bala-psdap
		tolhs-25thiaz-bala-betabdimo
		bhs-25thiaz-gly-zdapch
		phhs-me25thiaz-bala-betapy
40		phhs-24thiaz-gly-betapbiph
40		tolhs-oxadiaz-bala-betaphethio
	7741:	hs-26py-gly-betapy
	7742:	bhs-24thioph-gly-aspibua
		phhs-nme35pyr-bala-betabdimo
45		gua-24thiaz-gly-betathio3
		bhs-25methiaz-gly-betabpy
		dhim-42pym-gly-psdap
	7747:	ibhs-25thiaz-gly-asppha

7748: tolhs-nme35pyr-gly-betathiobe 7749: 2py-me24oxaz-leu-psdap

7750: phhs-25thiaz-bala-zdaptb

7751: 2py-42pym-ala-betapy

5 7752: phhs-25methiaz-bala-betahdcph

7753: phhs-25oxaz-gly-psdapee

7754: ibhs-24thiaz-gly-betambiph

7755: phhs-oxadiaz-gly-zdap

7756: bhs-35thioph-leu-psdap

7757: tolhs-ithiadiaz-gly-betathioph

7758: bim-25fur-leu-zdap

7759: gua-24thiaz-gly-betadmph

7760: phhs-ithiadiaz-gly-betatrif

7761: gua-42pym-gly-betapy

7762: phhs-25oxaz-bala-betaol

15 7763: bim-oxadiaz-gly-zdap

7764: ibhs-oxadiaz-gly-betainyl

7765: bhs-25methiaz-bala-betadbph

7766: phhs-24thiaz-gly-betabdimo

7767: bhs-25thiaz-nmgly-beta23meoph

20 7768: bhs-25thiaz-gly-betathiome

7769: tolhs-me25thiaz-ala-betadcph

7770: bhs-me25oxaz-bala-psdap

7771: bhs-nme35pyr-bala-betadbph

7772: bhs-25methiaz-gly-betathioph

7773: bhs-24thioph-nmgly-beta34dcph

25 7774: ibhs-25methiaz-bala-betadmoph

7775: phhs-24thioph-bala-betaheph

7776: bhs-25oxaz-bala-betabph

7777: bhs-oxadiaz-ala-betahmph

7778: phhs-nme35pyr-bala-betaimid

30 7779: ibhs-oxadiaz-bala-betapym

7780: ibhs-25thiaz-gly-betafphe

7781: 2py-24thiaz-gly-psdap

7782: tolhs-24thiaz-gly-betathiome

7783: bhs-ithiadiaz-nmgly-betaoxaz

35 7784: thazep-24oxaz-gly-betapy

7785: phhs-oxadiaz-bala-psdap

7786: ibhs-25oxaz-gly-beta4bph

7787: phhs-25thiaz-gly-betapyee

7788: bhs-35thioph-gly-betapy

7789: 2py-35fur-leu-psdap

40 7790: tolhs-24thioph-gly-aspibua

7791: tolhs-24thioph-bala-betaftrif

7792: bhs-25methiaz-gly-betahc

7793: tolhs-24thiaz-gly-psdapee

7794: bim-24thiaz-gly-betapy

45 7795: tolhs-25thiaz-bala-betaibph

7796: tolhs-me24thiaz-leu-betadcph

7797: 2py-me24oxaz-bala-beta34meoph

		184
	7798:	bhs-nme35pyr-nmgly-beta13bendi
	7799:	phhs-25oxaz-gly-betafphe
	7800:	bhs-nme35pyr-bala-betahph
	7801:	impy-25thiaz-gly-zdap
5	7802:	gua-24oxaz-gly-betafluo
	7803:	phhs-ithiadiaz-gly-betaheph
	7804:	bhs-42nmeim-leu-betadcph
	7805:	phhs-nme35pyr-bala-busu2be
	7806:	bim-thiadiaz-leu-psdap
4.0	7807:	dhim-52thiaz-ala-zdap
10	7808:	bhs-24thioph-gly-betahdbph
	7809:	nmhs-24oxaz-gly-betapy
	7810:	gua-42pym-gly-betahb
	7811:	tolhs-ithiadiaz-gly-betathiome
	7812:	2py-24thioph-bala-aspbzla
15	7813:	bhs-25oxaz-gly-betathiobe
	7814:	tolhs-me24oxaz-bala-psdap
	7815:	bhs-24thioph-gly-betahmph
	7816:	tolhs-nme35pyr-bala-csdap
	7817:	ibhs-25thiaz-gly-betamesu
20	7818:	phhs-24thiaz-bala-ibsdap
	7819:	2py-thiadiaz-gly-betadcph
	7820:	2py-42oxaz-ala-betapy
	7821:	bhs-25thiaz-gly-psdapee
	7822:	bim-oxadiaz-ala-betadcph
25	7823:	phhs-24thioph-bala-betadcphtb
25	7824:	tolhs-25thiaz-gly-betampy
	7825:	ibhs-24thiaz-gly-betapych
	7826:	phhs-24thioph-gly-betamesu
	7827:	tolhs-me25thiaz-bala-psdap
	7828:	bim-25oxaz-bala-betadcph
30	7829:	
	7830:	ibhs-25methiaz-gly-betaphethioa
	7831:	-
	7832:	<u> </u>
	7833:	
35	7834:	phhs-25oxaz-gly-betathio3
	7835:	bhs-24thiaz-bala-beta4bph
	7836:	phhs-nme35pyr-gly-betatos
	7837:	ibhs-nme35pyr-bala-betaoxaz
	7838:	tolhs-24thioph-bala-betahbcph
40	7839:	bhs-oxadiaz-gly-betahni
••	7840:	phhs-25oxaz-bala-betaphethioa
	7841:	2py-24thioph-bala-asppha
	7842:	tolhs-24thioph-gly-betaomebendi
	7843:	tolhs-25oxaz-bala-betabediox
	7844:	impy-24thioph-bala-betamesu
45	7845:	ibhs-24thiaz-bala-betathiome
	7846:	2py-42nmeim-ala-betapy
	~~	111 64.11 1 1 1 1 1 1 1 1 1

7847: ibhs-24thiaz-bala-betaphethio

		103
	7848:	phhs-24thioph-bala-betafbph
	7849:	phhs-me25thioph-ala-psdap
	7850:	bhs-nme35pyr-gly-betamethi
	7851:	bim-me25thioph-bala-beta34meoph
5	7852:	bhs-24thioph-gly-betapyr
	7853:	ibhs-oxadiaz-gly-betaoxaz
	7854:	bhs-me24thioph-gly-betaph
	7855:	bhs-53pyrazo-ala-psdap
10	7856:	phhs-oxadiaz-bala-betabdimo
	7857:	bhs-24thiaz-gly-betadtrif
	7858:	bim-25oxaz-leu-betadcph
	7859:	ibhs-ithiadiaz-gly-betapym
		bhs-nme35pyr-bala-beta3quin
15		bhs-ithiadiaz-bala-betabdimo
	7862:	ibhs-oxadiaz-bala-betahmph
		tolhs-25methiaz-gly-betahmo
	7864:	ibhs-25methiaz-gly-betamethi
		ibhs-25thiaz-gly-aspaba
		bhs-oxadiaz-bala-betadcphch
		ibhs-ithiadiaz-bala-betapych
20		bhs-24thiaz-gly-betabmph
20		ibhs-ithiadiaz-gly-csdap
		bhs-25oxaz-ala-betameph
		bhs-25oxaz-gly-psdapch
		bhs-25thiaz-bala-beta35dbph
25		bim-nme35pyr-bala-betadcph
		phhs-oxadiaz-bala-betadcph
	7875:	bim-24oxaz-leu-zdap
	7876:	bhs-ithiadiaz-gly-betaphethioa
	7877:	bhs-24thiaz-gly-betathio3
	7878:	tolhs-24thiaz-bala-betampy
30		bhs-24thiaz-gly-betadito
	7880:	bhs-me24thioph-bala-betaph
	7881:	2py-24oxaz-ala-betainyl
	7882:	bhs-nme35pyr-bala-betabthioph
	7883:	phhs-25methiaz-bala-betathio3
35	7884:	bhs-25thiaz-gly-betabph
23	7885:	tolhs-25thiaz-gly-betadcph
	7886:	ibhs-24thioph-gly-betaimid
	7887:	ibhs-24thiaz-gly-betadcph
	7888:	ibhs-ithiadiaz-gly-psdapch
	7889:	tolhs-me25thiaz-ala-betaph
40	7890:	thazep-42pym-gly-betadcph
	7891:	bhs-25thiaz-bala-betaol
	7892:	phhs-ithiadiaz-gly-psdapee
45	7893:	bhs-24thioph-ala-betaipro
	7894:	bhs-24thioph-gly-betaftrif
	7895:	bhs-ithiadiaz-bala-betapych
	7896:	phhs-24thiaz-gly-betaamibe
	7897:	bhs-nme35pyr-gly-betaphethioa
	1031:	pria-rune) obli-Atlanerabuscutog

7898: bim-25methiaz-gly-betaanaphth 7899: bim-thiadiaz-gly-zdap 7900: ibhs-25methiaz-gly-asppha 7901: tolhs-24thiaz-bala-betaphethio 5 7902: ibhs-24thiaz-bala-psdapch 7903: tolhs-25thiaz-gly-betaanaphth 7904: bhs-25methiaz-bala-betadcphee 7905: tolhs-me24oxaz-bala-betadcph 7906: bhs-25methiaz-bala-psdap 7907: tolhs-nme35pyr-bala-betafph 7908: ibhs-oxadiaz-gly-zdaptb 7909: bhs-oxadiaz-ala-betabpy 7910: bhs-nme35pyr-gly-betathiome 7911: 2py-42oxaz-gly-psdap 7912: bim-me24oxaz-gly-betapy 15 7913: tolhs-25oxaz-bala-betahb 7914: ibhs-ithiadiaz-gly-betah35dc 7915: phhs-25methiaz-bala-betapym 7916: bhs-ithiadiaz-gly-busu2be 7917: tolhs-ithiadiaz-bala-betacph 20 7918: tolhs-24thioph-bala-zdapee 7919: bhs-me25thiaz-leu-psdap 7920: gua-24thiaz-gly-betabnaphth 7921: bhs-oxadiaz-gly-betaipr 7922: bhs-me25thiaz-bala-beta34meoph 7923: bhs-25thiaz-bala-betamethioph 25 7924: tolhs-24thiaz-bala-betadito 7925: ibhs-ithiadiaz-bala-betacbph 7926: phhs-24thiaz-gly-betafbph 7927: phhs-24thioph-gly-betacph 7928: phhs-25methiaz-bala-betainyl 30 7929: ibhs-nme35pyr-gly-betabthioph 7930: tolhs-24thiaz-bala-betahph 7931: tolhs-25oxaz-gly-betahcbph 7932: tolhs-me24oxaz-bala-beta34meoph 7933: tolhs-me25oxaz-leu-betaph 35 7934: bhs-nme35pyr-gly-betafu2 7935: bhs-me25oxaz-gly-beta34meoph 7936: tolhs-25thiaz-bala-betapyee 7937: ibhs-nme35pyr-bala-betaanaphth 7938: bhs-oxadiaz-ala-betathio3 7939: 2py-25fur-ala-betapy 7940: tolhs-25oxaz-bala-csdap 7941: tolhs-nme35pyr-bala-aspibua 7942: 4pmhs-25methiaz-bala-betameph 7943: bhs-nme35pyr-ala-betabnaphth 7944: phhs-24thiaz-gly-betabmph 45 7945: tolhs-24thiaz-gly-betaoxaz 7946: ibhs-ithiadiaz-bala-betambiph

7947: impy-25methiaz-bala-betah35dc

7948: tolhs-25oxaz-gly-betaet 7949: phhs-oxadiaz-bala-betampy 7950: phhs-ithiadiaz-gly-betambiph 7951: bhs-nme35pyr-gly-betapytb 5 7952: phhs-ithiadiaz-bala-betabpy 7953: bim-25thioph-leu-zdap 7954: bhs-24thiaz-ala-betafphe 7955: ibhs-nme35pyr-bala-betafu2 7956: bhs-24thiaz-bala-zdapee 7957: phhs-24thiaz-bala-betacthioph 7958: bim-53pyrazo-leu-zdap 7959: ibhs-24thiaz-bala-zdapee 7960: bim-me25thioph-gly-zdap 7961: ibhs-oxadiaz-bala-betacthioph 7962: tolhs-me25thioph-bala-psdap 15 7963: phhs-25thiaz-gly-betafu3 7964: ibhs-24thiaz-bala-betabenfu 7965: tolhs-25thiaz-gly-betacbph 7966: bhs-24thiaz-gly-betafbph 7967: bim-35fur-leu-betadcph 20 7968: bim-25oxaz-bala-betahph 7969: phhs-24thiaz-gly-beta34dcph 7970: ibhs-nme35pyr-gly-beta23meoph 7971: phhs-24thiaz-bala-betamethioph 7972: ibhs-25thiaz-gly-beta3quin 7973: bim-25thioph-leu-psdap 25 7974: bhs-25thiaz-gly-psdaptb 7975: bhs-ithiadiaz-bala-betambiph 7976: bhs-24thiaz-bala-betabthioph 7977: bhs-24thiaz-gly-beta34meoph 7978: bhs-24thioph-bala-betambiph 30 7979: bhs-ithiadiaz-ala-psdap 7980: phhs-25thiaz-gly-betapych 7981: bhs-oxadiaz-bala-betaph 7982: 2py-42oxaz-bala-zdap 7983: bhs-oxadiaz-gly-betadcphch 35 7984: bhs-25thiaz-gly-betabmph 7985: bhs-25methiaz-gly-betafu3 7986: bhs-nme35pyr-gly-betahmofu 7987: ibhs-oxadiaz-bala-psdap 7988: 2py-me24thioph-ala-beta34meoph 7989: 2py-nme35pyr-bala-betadcph 7990: phhs-24thioph-bala-betathio3 7991: 2py-35thioph-ala-betadcph 7992: phhs-24thioph-gly-betahcbph 7993: 2py-35fur-leu-betadcph 7994: ibhs-oxadiaz-bala-betadmph 45 7995: bhs-nme35pyr-gly-betaph 7996: ibhs-oxadiaz-bala-betapytb

7997: phhs-25thiaz-gly-zdap

7998: impy-25oxaz-gly-betahdbph 7999: bhs-me25oxaz-bala-betadcph 8000: bim-25fur-gly-zdap 8001: bhs-25oxaz-ala-betaipro 5 8002: bhs-24thioph-nmgly-betahmph 8003: tolhs-nme35pyr-gly-betamethi 8004: bhs-me25thiaz-ala-psdap 8005: gua-24thiaz-gly-betaphethioa 8006: bim-25methiaz-leu-betadcph 8007: ibhs-ithiadiaz-bala-csdap 8008: phhs-25oxaz-gly-aspaba 8009: tolhs-oxadiaz-gly-betathiome 8010: phhs-24thioph-gly-psdapee 8011: phhs-nme35pyr-gly-psdap 8012: bhs-25oxaz-nmgly-betameph 15 8013: tolhs-oxadiaz-gly-beta23meoph 8014: ibhs-24thiaz-bala-betathioph 8015: tolhs-24thiaz-gly-betaet 8016: bhs-25oxaz-ala-betacthioph 8017: tolhs-oxadiaz-gly-betahmofu 20 8018: phhs-24thioph-gly-betaet 8019: ibhs-25thiaz-bala-betabph 8020: tolhs-24thioph-bala-betampy 8021: bhs-25oxaz-gly-betahni 8022: bhs-25oxaz-gly-betahmofu 8023: bhs-me25thiaz-ala-betadcph 8024: phhs-24thioph-bala-beta35dbph 8025: dhim-42pym-ala-psdap 8026: 2py-24thioph-gly-betatbuph 8027: bhs-oxadiaz-ala-betadcph 8028: 2py-35thioph-leu-zdap 30 8029: phhs-oxadiaz-gly-betaimid 8030: phhs-nme35pyr-gly-betacph 8031: ibhs-nme35pyr-bala-zdap 8032: gua-26py-gly-betadmph 8033: phhs-25thiaz-gly-betaoxope 35 8034: ibhs-oxadiaz-gly-betaamibe 8035: phhs-24thioph-gly-betapyee 8036: 2py-35thioph-gly-betapy 8037: bhs-35fur-ala-betapy 8038: bhs-24thiaz-nmgly-betamesu 8039: phhs-nme35pyr-gly-betaanaphth 8040: bgua-42pym-gly-betainyl 8041: ibhs-24thiaz-bala-betafphe 8042: bhs-25thiaz-ala-betathio3 8043: tolhs-24thiaz-bala-betacthioph 8044: bhs-25fur-leu-betapy 45 8045: phhs-24thiaz-gly-betafu3 8046: phhs-24thiaz-gly-betahdcph 8047: tolhs-25thiaz-gly-aspibua

8048: phhs-25oxaz-bala-betapvee 8049: ibhs-oxadiaz-gly-aspaba 8050: phhs-25methiaz-bala-betafbph 8051: bhs-25oxaz-nmgly-betadito 5 8052: bhs-oxadiaz-bala-betapyee 8053: aqua-25oxaz-bala-betameph 8054: bim-me25thioph-bala-betadcph 8055: tolhs-24thiaz-bala-betahb 8056: tolhs-me24thiaz-gly-psdap 8057: bhs-24thiaz-bala-betaphethioa 8058: 2py-25thiaz-leu-zdap 8059: ibhs-oxadiaz-gly-betah35dc 8060: tolhs-24thiaz-gly-beta4bph 8061: bhs-25methiaz-gly-betaipr 8062: tolhs-ithiadiaz-gly-betaibph 15 8063: dhim-23thioph-gly-betameph 8064: bhs-24thioph-bala-zdaptb 8065: ibhs-25oxaz-gly-betaibph 8066: bhs-oxadiaz-nmgly-betacthioph 8067: bim-me25thioph-gly-betapy 20 8068: bhs-24thioph-gly-betahbcph 8069: bim-me24oxaz-gly-betaph 8070: impy-25oxaz-bala-betahmo 8071: ibhs-25methiaz-gly-beta23meoph 8072: 2py-ithiadiaz-bala-psdap 8073: phhs-24thiaz-gly-betatos 25 8074: bim-me24oxaz-leu-betaph 8075: 2py-26py-gly-psdap 8076: bhs-24thiaz-ala-betathio3 8077: bhs-25thiaz-bala-betatrif 8078: bim-24thiaz-gly-aspibua 30 8079: phhs-oxadiaz-bala-betathiome 8080: tolhs-24thioph-gly-betaibph 8081: phhs-24thiaz-bala-betaphethio 8082: tolhs-ithiadiaz-bala-betaph 8083: bhs-24thiaz-bala-betathiome 35 8084: bhs-me25thioph-gly-zdap 8085: phhs-nme35pyr-gly-betathiome 8086: tolhs-ithiadiaz-gly-zdapee 8087: phhs-25oxaz-bala-betaamibe 8088: bim-24oxaz-bala-psdap 8089: phhs-25oxaz-bala-aspbzla 8090: bim-42oxaz-gly-zdap 8091: ibhs-25thiaz-bala-betatos 8092: ibhs-oxadiaz-bala-aspaba 8093: phhs-nme35pyr-gly-betadcph 8094: gua-24thiaz-gly-beta3quin 45 8095: 2py-25oxaz-gly-betathiobe 8096: tolhs-25methiaz-bala-betabnaphth 8097: bhs-25oxaz-ala-betacph

8098: bhs-nme35pyr-bala-betahcbph 8099: bim-me24thioph-ala-betaph 8100: ibhs-25methiaz-bala-ibsdap 8101: bhs-25methiaz-leu-zdap 5 8102: bhs-25thiaz-ala-betadhbfu 8103: bim-42oxaz-gly-psdap 8104: bhs-25thiaz-gly-betabiph 8105: gua-25thioph-gly-betaipr 8106: phhs-24thioph-gly-betapych 8107: bhs-25oxaz-gly-beta23meoph 8108: tolhs-24thioph-bala-asppha 8109: bhs-24thiaz-gly-betaipro 8110: tolhs-ithiadiaz-bala-betahdcph 8111: bim-24thiaz-ala-zdap 8112: tolhs-25thiaz-bala-beta34meoph 15 8113: bhs-ithiadiaz-gly-betaipro 8114: tolhs-25thiaz-gly-betapych 8115: tolhs-24thioph-bala-aspibua 8116: bhs-nme35pyr-gly-betafbph 8117: dhim-52thiaz-ala-betadcph 20 8118: 2py-35fur-ala-betadcph 8119: phhs-25thiaz-bala-zdap 8120: 2pmhs-25thiaz-gly-betahbcph 8121: bhs-25thiaz-bala-betahph 8122: bhs-oxadiaz-bala-betathiobe 8123: bhs-25methiaz-ala-betathioph 8124: tolhs-25oxaz-gly-aspaba 8125: 2py-24thiaz-gly-beta35dbph 8126: ibhs-ithiadiaz-gly-betahc 8127: bhs-oxadiaz-bala-betabdimo 8128: phhs-25oxaz-bala-betaphethio 30 8129: bhs-25oxaz-ala-beta13bendi 8130: phhs-ithiadiaz-bala-beta23meoph 8131: bhs-25methiaz-gly-betafph 8132: tolhs-24thiaz-gly-betaol 8133: tolhs-oxadiaz-gly-betaipro 35 8134: tolhs-25methiaz-gly-aspbzla 8135: ibhs-oxadiaz-gly-betaanaphth 8136: tolhs-oxadiaz-bala-betaoxope 8137: bhs-25methiaz-nmgly-betacthioph 8138: 2pmhs-25thiaz-gly-betaph 8139: bhs-25oxaz-gly-betadcphch 8140: bim-25oxaz-bala-betabmph 8141: bhs-nme35pyr-gly-betafphe 8142: bhs-ithiadiaz-bala-betatos 8143: phhs-24thiaz-gly-betamethi 8144: thpym-24oxaz-gly-zdap 45 8145: tolhs-me25thiaz-bala-beta34meoph 8146: tolhs-nme35pyr-bala-betaimid

8147: bhs-nme35pyr-ala-betainyl

8148: bhs-25oxaz-gly-betatbuph 8149: 2py-42pym-ala-betadcph 8150: tolhs-24thioph-gly-betafph 8151: bim-me25oxaz-bala-betapy 5 8152: bim-25methiaz-bala-aspbzla 8153: 2py-me25thiaz-ala-zdap 8154: tolhs-25thiaz-gly-psdaptb 8155: 2py-52thiaz-ala-betadcph 8156: bhs-25oxaz-bala-betah35dc 8157: gua-24oxaz-gly-betaipro 8158: tolhs-me25thioph-ala-psdap 8159: gua-24thiaz-gly-betamethi 8160: bhs-nme35pyr-leu-betadcph 8161: bim-oxadiaz-gly-betapy 8162: bhs-35fur-ala-psdap 15 8163: bhs-25methiaz-gly-betapy 8164: ibhs-24thiaz-bala-beta13bendi 8165: tolhs-24thiaz-bala-beta3quin 8166: bhs-ithiadiaz-bala-betatrif 8167: bhs-ithiadiaz-gly-betahmph 20 8168: tolhs-ithiadiaz-gly-betaheph 8169: tolhs-24thioph-gly-betampy 8170: tolhs-25oxaz-gly-betathiome 8171: ibhs-nme35pyr-gly-betahdcph 8172: ibhs-oxadiaz-bala-betabediox 8173: phhs-25methiaz-bala-betadhbfu 8174: bhs-25methiaz-gly-betabnaphth 8175: bhs-ithiadiaz-bala-betacph 8176: bhs-24thioph-bala-betadmph 8177: tolhs-nme35pyr-bala-betafu3 8178: phhs-25methiaz-gly-betahni 30 8179: ibhs-25methiaz-bala-betaphethioa 8180: tolhs-nme35pyr-bala-betamethioph 8181: tolhs-ithiadiaz-bala-betaphethio 8182: tolhs-25methiaz-gly-betaipro 8183: ibhs-24thiaz-gly-betaanaphth 35 8184: bhs-nme35pyr-bala-betabediox 8185: 2pmhs-42nmeim-bala-betapym 8186: ibhs-25oxaz-gly-betaipro 8187: phhs-24thioph-gly-psdap 8188: bhs-25oxaz-nmgly-betathio3 8189: bhs-24thioph-bala-betadtrif 8190: tolhs-ithiadiaz-bala-betamethi 8191: tolhs-25methiaz-bala-betabenfu 8192: ibhs-24thioph-bala-betadmoph 8193: tolhs-25oxaz-gly-betahb 8194: tolhs-me24thiaz-gly-zdap 45 8195: phhs-oxadiaz-gly-betathioph 8196: bhs-25thiaz-gly-betafphe 8197: ibhs-24thioph-bala-betaipr

8198: gua-25thioph-gly-betapyr 8199: phhs-nme35pyr-gly-betameph 8200: ibhs-25oxaz-gly-zdap 8201: ibhs-25methiaz-gly-zdap 5 8202: bhs-24thiaz-ala-betainyl 8203: bhs-nme35pyr-bala-betathiome 8204: bhs-24thiaz-bala-betathiobe 8205: tolhs-24thiaz-bala-betapym 8206: tolhs-25methiaz-gly-betathioph 8207: tolhs-ithiadiaz-bala-betapym 8208: tolhs-25oxaz-bala-betaimid 8209: tolhs-ithiadiaz-bala-betaipro 8210: bhs-25thiaz-bala-beta13bendi 8211: 2pmhs-24thioph-gly-betabpy 8212: ibhs-ithiadiaz-bala-betadcph 15 8213: bhs-24thiaz-gly-betabnaphth 8214: bhs-25oxaz-bala-betahmo 8215: 2py-me24oxaz-leu-betaph 8216: tolhs-25methiaz-gly-betahph 8217: phhs-25oxaz-gly-betapyr 20 8218: bhs-25oxaz-nmgly-betafphe 8219: bim-25thiaz-gly-betameph 8220: bhs-oxadiaz-bala-aspbzla 8221: bim-25oxaz-gly-betahb 8222: phhs-me25thiaz-ala-zdap 8223: tolhs-me24oxaz-bala-betapy 8224: gua-24thiaz-gly-betahbcph 8225: bim-24oxaz-ala-betainyl 8226: 2pmhs-25oxaz-gly-betathio3 8227: bhs-25oxaz-bala-betadcphtb 8228: 2py-me24oxaz-gly-betaph 30 8229: bhs-24thiaz-nmgly-beta34dcph 8230: ibhs-nme35pyr-bala-beta13bendi 8231: bhs-me24thiaz-gly-psdap 8232: ibhs-nme35pyr-bala-betadtrif 8233: tolhs-nme35pyr-bala-betaoxope 35 8234: 2py-25fur-leu-betapy 8235: tolhs-nme35pyr-bala-betahc 8236: 2py-me24thiaz-ala-psdap 8237: bim-me24thiaz-ala-betapy 8238: tolhs-25thiaz-gly-betabthioph 8239: 2py-25thioph-bala-psdap 8240: ibhs-25thiaz-gly-betahdcph 8241: bim-26py-gly-psdap 8242: 2py-35fur-gly-betapy 8243: phhs-25methiaz-bala-betabph 8244: phhs-25thiaz-bala-betahbcph 45 8245: ibhs-24thioph-gly-betadcphtb 8246: 2py-me25thiaz-leu-betaph 8247: ibhs-25thiaz-gly-betaipr

8248: ibhs-24thioph-gly-betacbph 8249: ibhs-25methiaz-bala-betaamibe 8250: phhs-25methiaz-gly-betapyee 8251: bhs-24thioph-bala-betahdbph 5 8252: bhs-24thiaz-gly-aspbzla 8253: phhs-25methiaz-bala-betadcphch 8254: bhs-nme35pyr-gly-betabph 8255: bim-42nmeim-bala-betambiph 8256: bhs-25thiaz-gly-betaet 8257: ibhs-nme35pyr-gly-betaamibe 8258: ibhs-oxadiaz-bala-betahmo 8259: tolhs-oxadiaz-bala-asppha 8260: ibhs-nme35pyr-bala-betacph 8261: phhs-ithiadiaz-bala-betabthioph 8262: bhs-25thiaz-gly-betafph 15 8263: hyd-25thioph-gly-zdap 8264: phhs-24thiaz-bala-betahmph 8265: ibhs-nme35pyr-gly-betabnaphth 8266: tolhs-me25oxaz-bala-betaph 8267: impy-24thioph-gly-betabediox 20 8268: tolhs-me25oxaz-leu-betadcph 8269: tolhs-oxadiaz-gly-betadmoph 8270: bhs-26py-gly-betaph 8271: bhs-24thioph-gly-asppha 8272: bhs-25oxaz-gly-betacph 8273: bhs-24thiaz-bala-betapbiph 8274: ibhs-nme35pyr-gly-betaph 8275: phhs-25thiaz-bala-beta3quin 8276: dhim-42pym-gly-betameph 8277: 2py-25methiaz-bala-beta34dcph 8278: tolhs-25methiaz-gly-betaphethioa 30 8279: bhs-24thioph-bala-betathio3 8280: bim-24thioph-bala-betampy 8281: phhs-24thiaz-gly-betabph 8282: bim-24thiaz-bala-betaimid 8283: tolhs-me25thiaz-bala-betaph 35 8284: phhs-24thioph-gly-zdapee 8285: phhs-24thioph-bala-betadcph 8286: tolhs-ithiadiaz-gly-betampy 8287: bhs-25methiaz-gly-csdap 8288: bhs-42nmeim-ala-psdap 8289: phhs-oxadiaz-gly-betabmph 8290: tolhs-oxadiaz-gly-betaheph 8291: bhs-oxadiaz-ala-betapy 8292: ibhs-oxadiaz-bala-betahni 8293: ibhs-24thioph-bala-betaph 8294: phhs-25oxaz-bala-psdap 45 8295: tolhs-me25thioph-leu-betadcph 8296: phhs-25thiaz-bala-betahni

8297: phhs-nme35pyr-bala-beta34meoph

8298: phhs-nme35pyr-bala-betafphe 8299: 2py-25thiaz-bala-betaoxope 8300: tolhs-ithiadiaz-bala-psdapee

8301: tolhs-25methiaz-gly-betapbiph

5 8302: ibhs-ithiadiaz-bala-betabmph

8303: bim-24thiaz-gly-aspbzla

8304: phhs-oxadiaz-bala-betabthioph

8305: bhs-25fur-leu-psdap

8306: bhs-nme35pyr-gly-betadcphch

8307: 2py-oxadiaz-leu-zdap

8308: tolhs-24thioph-bala-betadmph

8309: 2pmhs-25methiaz-phe-zdap

8310: phhs-25methiaz-bala-betapyee

8311: bhs-25methiaz-ala-betameph

8312: phhs-me24oxaz-leu-psdap

15 8313: 2pmhs-42nmeim-bala-betampy

8314: bhs-ithiadiaz-gly-betaoxaz

8315: tolhs-me25thiaz-leu-betadcph

8316: tolhs-24thioph-bala-betahmofu

8317: bim-24thiaz-gly-betapbiph

20 8318: tolhs-me24thiaz-ala-beta34meoph

8319: bhs-24thioph-nmgly-betafphe

8320: ibhs-24thioph-bala-aspaba

8321: bhs-ithiadiaz-nmgly-betadmph

8322: tolhs-25thiaz-gly-betaimid

8323: bhs-24thiaz-ala-beta34meoph

8324: tolhs-25thiaz-bala-betafu3

8325: phhs-25methiaz-gly-betapy

8326: tolhs-25methiaz-gly-betadcphee

8327: tolhs-25methiaz-gly-betafu2

8328: phhs-24thiaz-bala-betahni

30 8329: bhs-25oxaz-gly-beta34dcph

8330: ibhs-25methiaz-bala-betacph

8331: phhs-24thioph-gly-aspaba

8332: bhs-53pyrazo-ala-zdap

8333: bhs-ithiadiaz-bala-psdaptb

35 8334: ibhs-oxadiaz-bala-psdapee

8335: bhs-nme35pyr-gly-ibsdap

8336: bhs-52thiaz-ala-betameph

8337: bhs-nme35pyr-nmgly-betadito

8338: phhs-24thioph-bala-betadhbfu

8339: phhs-25oxaz-bala-betaanaphth

8340: bhs-nme35pyr-gly-betacthioph

8341: bhs-25methiaz-gly-betadmoph

8342: tolhs-24thioph-gly-betabph

8343: phhs-24thiaz-gly-zdap

8344: bhs-25oxaz-gly-betadbph

45 8345: tolhs-ithiadiaz-bala-betameph

8346: phhs-25oxaz-gly-betapy

8347: bhs-25methiaz-bala-betadhbfu

```
8348: bim-25oxaz-leu-zdap
   8349: bhs-ithiadiaz-gly-csdap
   8350: tolhs-24thiaz-gly-zdaptb
   8351: ibhs-nme35pyr-bala-betaph
 5 8352: ibhs-25thiaz-bala-betapyr
   8353: ibhs-24thiaz-gly-betahmo
   8354: ur-25thiaz-gly-betadcph
   8355: ibhs-25methiaz-bala-betabnaphth
   8356: tolhs-24thiaz-gly-asppha
   8357: bhs-24thiaz-nmgly-betaoxaz
   8358: ibhs-25methiaz-gly-betacph
   8359: bhs-25oxaz-ala-psdap
   8360: bim-ithiadiaz-bala-asppha
   8361: dhim-26py-gly-betambiph
   8362: phhs-25oxaz-gly-beta34meoph
15 8363: 2py-ithiadiaz-ala-zdap
   8364: 2pmhs-42nmeim-bala-betadhbfu
   8365: phhs-nme35pyr-gly-betabpy
   8366: ibhs-ithiadiaz-gly-betadhbfu
   8367: bhs-25methiaz-bala-betamethi
20 8368: tolhs-oxadiaz-bala-betafluo
   8369: phhs-25oxaz-gly-betapyee
   8370: phhs-25thiaz-bala-betapyee
   8371: ibhs-oxadiaz-gly-betacph
   8372: bim-53pyrazo-bala-betapy
   8373: phhs-25oxaz-bala-betabph
25 8374: bhs-24thioph-bala-betaphethio
   8375: 2py-me25oxaz-ala-betaph
   8376: tolhs-nme35pyr-gly-betatos
   8377: ibhs-nme35pyr-bala-betaoxope
   8378: tolhs-25thiaz-bala-betabpy
30 8379: gua-25thiaz-gly-betabnaphth
   8380: bhs-24thioph-nmgly-beta34meoph
   8381: impy-42nmeim-bala-betaph
   8382: ibhs-24thioph-gly-betapy
   8383: tolhs-25thiaz-gly-betacthioph
35 8384: tolhs-25thiaz-gly-betabnaphth
   8385: bhs-24thioph-gly-betafphe
   8386: tolhs-oxadiaz-bala-betadcph
   8387: bim-25thiaz-gly-betaanaphth
   8388: 2py-ithiadiaz-bala-betadcph
  8389: dhim-53pyrazo-gly-betameph
  8390: ibhs-25thiaz-gly-beta34dcph
  8391: tolhs-25thiaz-bala-beta3quin
   8392: bhs-24thioph-bala-betadito
```

8393: gua-24oxaz-gly-betabph 8394: 2py-triaz-ala-betadcph 45 8395: bhs-25oxaz-bala-psdapch

8396: bhs-nme35pyr-nmgly-betameph 8397: phhs-25oxaz-bala-betah35dc

45 8445: bhs-oxadiaz-gly-betaimid
8446: ibhs-oxadiaz-gly-betaftrif
8447: bhs-ithiadiaz-bala-betah35dc

```
8398: impy-24thiaz-bala-betamesu
   8399: 2pmhs-25oxaz-bala-betaheph
   8400: bhs-25oxaz-bala-beta23meoph
   8401: impy-25oxaz-bala-betahdcph
 s 8402: 2py-me25oxaz-gly-zdap
   8403: phhs-24thiaz-bala-betacph
   8404: phhs-oxadiaz-bala-betacph
   8405: tolhs-nme35pyr-bala-betapych
   8406: tolhs-25oxaz-bala-betamethioph
   8407: bhs-ithiadiaz-gly-beta34dcph
   8408: tolhs-me25thioph-leu-zdap
   8409: ibhs-25thiaz-bala-betadmoph
   8410: phhs-25thiaz-bala-zdapee
   8411: bhs-oxadiaz-gly-betatbuph
   8412: bhs-42nmeim-bala-betatbuph
15 8413: 2py-42nmeim-bala-betadmph
   8414: phhs-25oxaz-bala-betaoxaz
   8415: 2py-24oxaz-gly-betameph
   8416: tolhs-ithiadiaz-bala-betabenfu
   8417: 2py-42nmeim-phg-betadcph
20 8418: ibhs-24thiaz-gly-betahc
   8419: phhs-25thiaz-gly-betabediox
   8420: tolhs-24thioph-bala-betatrif
   8421: bhs-25fur-bala-psdap
   8422: ibhs-25thiaz-bala-betaibph
   8423: tolhs-nme35pyr-bala-psdapch
  8424: tolhs-24thioph-gly-betaph
   8425: bhs-ithiadiaz-gly-betabnaphth
   8426: bim-25methiaz-ala-zdap
   8427: ibhs-ithiadiaz-gly-betafluo
   8428: bhs-25thiaz-bala-betafu2
30 8429: phhs-nme35pyr-gly-csdap
   8430: thpym-24oxaz-gly-betahdcph
   8431: bim-25thioph-gly-betadcph
   8432: bhs-25oxaz-bala-betadmoph
   8433: bhs-24thioph-gly-psdaptb
35.8434: bim-me24oxaz-ala-psdap
   8435: gua-26py-gly-betadcph
   8436: bhs-ithiadiaz-bala-betapytb
   8437: phhs-25methiaz-gly-betadito
   8438: impy-24thiaz-bala-betah35dc
   8439: ibhs-24thiaz-bala-betapyr
  8440: bhs-25thiaz-gly-betameph
   8441: tolhs-25oxaz-gly-betabenfu
   8442: 2py-25thiaz-leu-betadcph
   8443: bhs-24thiaz-gly-betacbph
   8444: bhs-25thiaz-bala-busu2be
```

```
197
```

8448: bhs-25methiaz-bala-betaftrif 8449: phhs-24thiaz-gly-betahmph 8450: tolhs-me25thiaz-gly-betadcph 8451: phhs-me24thiaz-bala-psdap 5 8452: 2py-me24thioph-ala-betadcph 8453: bhs-24thioph-bala-betadmoph 8454: ibhs-25thiaz-gly-betapym 8455: phhs-24thiaz-gly-betaoxaz 8456: 2py-25thiaz-bala-asppha 8457: bhs-me25thioph-leu-betadcph 8458: phhs-24thiaz-gly-betabpy 8459: bim-25oxaz-gly-betapy 8460: phhs-24thioph-gly-betapytb 8461: ibhs-ithiadiaz-gly-betatrif 8462: bhs-24thiaz-bala-csdap 15 8463: phhs-ithiadiaz-bala-zdapee 8464: 2py-25fur-ala-psdap 8465: tolhs-me25oxaz-bala-betapy 8466: ibhs-nme35pyr-bala-betadito 8467: 2pmhs-24thioph-gly-betahb 20 8468: thpym-24thiaz-gly-betahcbph 8469: ibhs-ithiadiaz-gly-betahcbph 8470: ibhs-oxadiaz-gly-betapyr 8471: ibhs-25oxaz-gly-betafph 8472: phhs-24thioph-gly-psdaptb 8473: bhs-25oxaz-gly-betafu2 8474: ibhs-25methiaz-gly-betadcphtb 8475: dhim-24thiaz-gly-psdap 8476: bhs-ithiadiaz-bala-betafu2 8477: tolhs-25methiaz-bala-betameph 8478: phhs-25thiaz-bala-betafu2 30 8479: gua-24oxaz-gly-busu2be 8480: phhs-nme35pyr-bala-betahc 8481: phhs-24thiaz-gly-betahc 8482: phhs-25oxaz-gly-asppha 8483: phhs-nme35pyr-gly-betafu2 35 8484: ibhs-24thioph-bala-betabmph 8485: phhs-ithiadiaz-gly-betaol 8486: bhs-25methiaz-nmgly-betadhbfu 8487: tolhs-24thioph-gly-betaanaphth 8488: tolhs-24thiaz-bala-betameph 8489: phhs-25thiaz-bala-betamesu 8490: tolhs-25methiaz-gly-asppha 8491: ibhs-ithiadiaz-bala-betabpy 8492: bhs-25thiaz-gly-betahb 8493: phhs-25oxaz-bala-betambiph 8494: bim-35fur-ala-betadcph 45 8495: bhs-oxadiaz-bala-betacbph 8496: bhs-nme35pyr-bala-betadcphtb

8497: bhs-26py-gly-betadcph

8498: ibhs-25thiaz-bala-betafu3 8499: phhs-24thiaz-gly-suabu 8500: bim-24oxaz-ala-betadcph 8501: bhs-oxadiaz-nmgly-betafphe 5 8502: bhs-24thioph-bala-betampy 8503: bim-25methiaz-bala-zdap 8504: tolhs-oxadiaz-gly-betaibph 8505: 2py-me24thiaz-gly-psdap 8506: thpym-42nmeim-bala-betapy 8507: bhs-25oxaz-bala-betahni 8508: 2py-oxadiaz-leu-betadcph 8509: ibhs-oxadiaz-bala-zdapee 8510: gua-42nmeim-bala-psdap 8511: gua-25thioph-gly-beta35dbph 8512: bhs-25oxaz-gly-betafph 15 8513: ibhs-nme35pyr-gly-betahni 8514: ibhs-ithiadiaz-bala-betafu2 8515: phhs-25oxaz-bala-betadmoph 8516: bim-triaz-leu-betapy 8517: 2py-24oxaz-gly-betadcph 20 8518: tolhs-25thiaz-gly-betapy 8519: tolhs-ithiadiaz-gly-csdap 8520: tolhs-25thiaz-bala-betathio3 8521: 2py-25oxaz-gly-betabediox 8522: ibhs-ithiadiaz-bala-betathio3 8523: tolhs-ithiadiaz-bala-beta3quin 8524: agua-25thiaz-gly-psdap 8525: ibhs-ithiadiaz-gly-betameph 8526: phhs-me25oxaz-ala-zdap 8527: 2pmhs-24thiaz-bala-zdap 8528: bim-oxadiaz-bala-aspbzla 30 8529: bhs-25thiaz-ala-betathioph 8530: bhs-nme35pyr-bala-beta4bph 8531: phhs-me25thiaz-bala-beta34meoph 8532: bhs-24thioph-gly-betapych 8533: gua-24oxaz-gly-betadito 35 8534: tolhs-me25thioph-gly-betaph 8535: impy-25methiaz-gly-beta34meoph 8536: phhs-ithiadiaz-gly-betacbph 8537: ibhs-nme35pyr-bala-betaftrif 8538: 2py-25thioph-leu-psdap 8539: phhs-25oxaz-bala-betatos 8540: dhim-24thioph-gly-betapy 8541: tolhs-24thioph-bala-betabdimo 8542: bhs-42nmeim-bala-betathio3 8543: bhs-42nmeim-ala-zdap 8544: phhs-nme35pyr-bala-betabpy

45 8545: ibhs-nme35pyr-gly-betacbph

8546: bhs-25methiaz-bala-betadcphtb 8547: tolhs-me24oxaz-gly-beta34meoph

```
199
```

```
8548: tolhs-25oxaz-bala-betaftrif
   8549: 3pmhs-24thiaz-gly-betapy
   8550: bhs-24thioph-bala-betaamibe
   8551: bim-24thioph-bala-zdap
 5 8552: ibhs-24thiaz-gly-beta3quin
   8553: tolhs-nme35pyr-gly-betafluo
   8554: gua-26py-gly-betatrif
   8555: phhs-me24thiaz-leu-betadcph
   8556: 2pmhs-42nmeim-gly-betabdimo
   8557: bim-52thiaz-gly-betapy
   8558: phhs-25thiaz-gly-csdap
   8559: phhs-25oxaz-gly-betahcbph
   8560: phhs-oxadiaz-bala-betambiph
   8561: ibhs-25oxaz-bala-ibsdap
   8562: tolhs-24thioph-gly-betaipro
15 8563: bhs-24thiaz-bala-betaanaphth
   8564: tolhs-25methiaz-gly-betatos
   8565: tolhs-ithiadiaz-bala-betatbuph
   8566: bhs-oxadiaz-gly-suabu
   8567: 2pmhs-42nmeim-gly-betafbph
20 8568: 2py-me24thioph-bala-zdap
   8569: phhs-nme35pyr-bala-suabu
   8570: phhs-24thiaz-bala-betahcbph
   8571: phhs-25thiaz-bala-betapych
   8572: ibhs-24thioph-gly-psdapch
   8573: ibhs-24thiaz-gly-betaphethioa
   8574: tolhs-25methiaz-bala-betadtrif
   8575: ibhs-ithiadiaz-bala-zdap
   8576: bhs-24thioph-bala-betacph
   8577: bhs-nme35pyr-gly-betathioph
   8578: nmhs-25thioph-gly-betameph
30 8579: bhs-ithiadiaz-bala-betaheph
   8580: ibhs-oxadiaz-gly-betamethioph
   8581: phhs-24thioph-gly-betathiobe
   8582: bhs-oxadiaz-gly-psdapch
   8583: bim-26py-ala-betameph
35 8584: tolhs-25oxaz-gly-betaamibe
   8585: phhs-24thioph-bala-beta13bendi
   8586: phhs-25methiaz-bala-betadbph
   8587: 2pmhs-25oxaz-bala-betahni
   8588: ibhs-24thioph-gly-aspibua
   8589: dhim-25thioph-gly-psdap
  8590: phhs-25oxaz-gly-betaipro
   8591: bhs-25methiaz-gly-beta34meoph
   8592: bhs-me25thioph-leu-betaph
   8593: 2py-25oxaz-bala-betah35dc
   8594: 2pmhs-24thioph-gly-betadtrif
45 8595: phhs-nme35pyr-bala-psdapch
   8596: tolhs-25methiaz-gly-betadito
```

8597: ibhs-25oxaz-gly-beta34meoph

```
00
```

```
8598: bhs-25oxaz-bala-betaoxope
   8599: phhs-nme35pyr-gly-betadcphch
   8600: bhs-24thioph-gly-betathioph
   8601: phhs-25thiaz-gly-betaphethioa
5 8602: phhs-25thiaz-gly-betambiph
   8603: tolhs-ithiadiaz-gly-betafph
   8604: bhs-nme35pyr-bala-betaph
   8605: ibhs-25oxaz-gly-betapytb
   8606: bim-24thiaz-gly-aspaba
   8607: gua-26py-gly-busu2be
  8608: bhs-25oxaz-ala-beta34meoph
   8609: phhs-nme35pyr-bala-betapyr
   8610: phhs-ithiadiaz-gly-beta35dbph
   8611: tolhs-me24oxaz-leu-betadcph
   8612: bhs-24thiaz-gly-betahph
15 8613: phhs-25oxaz-gly-csdap
   8614: tolhs-25thiaz-gly-betatos
   8615: tolhs-25methiaz-gly-beta23meoph
   8616: tolhs-24thiaz-bala-asppha
   8617: ibhs-ithiadiaz-gly-psdaptb
20 8618: bhs-me24thiaz-bala-betapy
   8619: phhs-25methiaz-bala-betahc
   8620: ibhs-24thioph-bala-betamesu
   8621: bhs-25oxaz-gly-csdap
   8622: ibhs-nme35pyr-gly-psdapee
   8623: ibhs-25methiaz-gly-betafu3
   8624: 2py-me24thiaz-ala-betadcph
   8625: bhs-25thiaz-bala-betabdimo
   8626: phhs-nme35pyr-bala-betapych
   8627: phhs-me24thiaz-ala-betapy
   8628: bhs-25thiaz-gly-betaanaphth
30 8629: phhs-ithiadiaz-gly-betadcph
   8630: bhs-25oxaz-gly-betapyr
   8631: phhs-nme35pyr-gly-betaphethio
   8632: phhs-25oxaz-gly-betameph
   8633: ibhs-25oxaz-gly-betabenfu
35 8634: phhs-24thiaz-bala-betapyr
   8635: tolhs-ithiadiaz-gly-betadbph
   8636: ibhs-24thiaz-gly-betaoxaz
   8637: bhs-25thiaz-gly-betampy
   8638: phhs-24thiaz-bala-betadtrif
   8639: bhs-24thioph-gly-busu2be
  8640: tolhs-ithiadiaz-gly-beta3quin
   8641: tolhs-ithiadiaz-bala-betapyee
   8642: gua-25thiaz-bala-betadcph
   8643: tolhs-oxadiaz-gly-betapytb
   8644: ibhs-24thiaz-gly-betahbcph
45 8645: ibhs-25methiaz-gly-betadbph
   8646: 2py-24thioph-gly-aspaba
```

8647: ibhs-25thiaz-gly-betahni

```
01
```

8648: ibhs-oxadiaz-bala-betacph 8649: bhs-25thiaz-gly-betacbph 8650: 2py-42oxaz-leu-psdap 8651: bhs-nme35pyr-gly-betahcbph 5 8652: tolhs-25thiaz-bala-betambiph 8653: phhs-oxadiaz-gly-betapych 8654: bhs-25methiaz-bala-betadcph 8655: tolhs-ithiadiaz-gly-betatos 8656: bhs-me25oxaz-gly-betadcph 8657: phhs-oxadiaz-gly-zdapch 8658: tolhs-oxadiaz-bala-betafbph 8659: bim-me25thioph-gly-psdap 8660: 2py-24thioph-bala-suabu 8661: 2pmhs-24thioph-phe-zdap 8662: bim-24oxaz-leu-betapy 15 8663: bhs-25oxaz-bala-betapbiph 8664: ibhs-25methiaz-gly-betafph 8665: phhs-25thiaz-gly-betathioph 8666: tolhs-24thioph-gly-betatbuph 8667: gua-26py-gly-betaibph 20 8668: ibhs-24thiaz-bala-betabmph 8669: phhs-ithiadiaz-gly-psdaptb 8670: phhs-nme35pyr-gly-beta23meoph 8671: bhs-25thiaz-bala-betampy 8672: ibhs-25thiaz-bala-psdapee 8673: 2pmhs-25thiaz-bala-betahph 8674: 2py-53pyrazo-bala-psdap 8675: bhs-oxadiaz-gly-betabnaphth 8676: 2py-42oxaz-bala-psdap 8677: bim-24thioph-phg-zdap 8678: tolhs-25thiaz-gly-betahmo 30 8679: bhs-24thiaz-nmgly-betadmoph 8680: phhs-nme35pyr-gly-betaet 8681: phhs-24thioph-bala-betapyee 8682: phhs-ithiadiaz-gly-beta34meoph 8683: bhs-42py-ala-zdap 35 8684: bhs-24oxaz-ala-psdap 8685: impy-42nmeim-gly-beta4bph 8686: 2py-25thiaz-ala-betapy 8687: bim-me24oxaz-gly-psdap 8688: bhs-24thioph-gly-betabdimo 8689: tolhs-nme35pyr-bala-ibsdap 8690: gua-25thiaz-gly-betathiobe 8691: phhs-24thiaz-bala-beta35dbph 8692: 3pmhs-25oxaz-gly-betadcph 8693: phhs-24thioph-gly-betaheph 8694: dhim-26py-leu-zdap 45 8695: phhs-24thioph-gly-betathiome

8696: bhs-35thioph-ala-zdap 8697: bim-42oxaz-gly-betadcph

```
991091
                                    O.Z. 0050/50789 DE
                              8698: phhs-25methiaz-gly-betafph
8699: bhs-ithiadiaz-bala-betaphethio
8700: phhs-nme35pyr-bala-betamethioph
```

8701: phhs-25thiaz-gly-betabph

5 8702: ibhs-24thioph-gly-betafluo

8703: bhs-25methiaz-bala-zdapee

8704: phhs-ithiadiaz-gly-betahmofu

8705: bhs-24thioph-gly-betathio3

8706: bhs-25thioph-bala-zdap

8707: phhs-24thioph-bala-betapytb

8708: phhs-24thiaz-bala-betatos

8709: phhs-nme35pyr-bala-betahb

8710: bhs-24thiaz-gly-betaomebendi

8711: phhs-nme35pyr-bala-beta13bendi

8712: tolhs-25methiaz-bala-betafu3

15 8713: bhs-thiadiaz-bala-betadcph

8714: phhs-25thiaz-bala-betathiobe

8715: tolhs-me25thiaz-bala-betapy

8716: phhs-oxadiaz-gly-betadhbfu

8717: tolhs-oxadiaz-bala-betah35dc

20 8718: bim-24thioph-bala-betacph

8719: bim-me25oxaz-gly-zdap

8720: tolhs-me25thiaz-ala-beta34meoph

8721: ibhs-24thiaz-gly-zdapch

8722: bhs-ithiadiaz-gly-betahdbph

8723: bhs-24thioph-gly-betaamibe

25 8724: bhs-25oxaz-gly-betabdimo

8725: 2py-me25oxaz-gly-psdap

8726: gua-25thiaz-gly-betabediox

8727: phhs-24thioph-bala-suabu

8728: bhs-24thioph-ala-betadmoph

30 8729: 2py-nme35pyr-leu-zdap

8730: tolhs-ithiadiaz-bala-busu2be

8731: tolhs-nme35pyr-gly-betahph

8732: 2py-25oxaz-gly-psdap

8733: ibhs-25methiaz-gly-betafluo

35 8734: bhs-25thiaz-bala-betabediox

8735: impy-25thiaz-gly-betabthioph

8736: bhs-24thiaz-ala-betahph

8737: tolhs-me25thioph-bala-beta34meoph

8738: gua-26py-gly-betathioph

8739: ibhs-24thioph-bala-betabnaphth

8740: tolhs-24thiaz-gly-betahmo

8741: tolhs-ithiadiaz-gly-beta23meoph

8742: phhs-25methiaz-bala-betafu3

8743: phhs-24thioph-bala-betaomebendi

8744: bim-24thiaz-bala-betaipro

45 8745: tolhs-me24oxaz-ala-betapy

8746: 2pmhs-25thiaz-gly-betafph

8747: ibhs-oxadiaz-bala-betabenfu

```
203
```

8748: bim-25methiaz-gly-betadbph 8749: phhs-25methiaz-bala-betabediox 8750: tolhs-ithiadiaz-gly-betahdcph 8751: bhs-25thiaz-leu-betadcph 5 8752: phhs-oxadiaz-bala-zdaptb 8753: phhs-ithiadiaz-bala-betadtrif 8754: bhs-42oxaz-leu-psdap 8755: phhs-oxadiaz-gly-betaanaphth 8756: ibhs-25thiaz-gly-betathio3 8757: bhs-24thiaz-bala-psdapee 8758: bhs-25oxaz-bala-betaimid 8759: phhs-25thiaz-bala-betadcphtb 8760: 2py-triaz-bala-psdap 8761: tolhs-25methiaz-gly-betahcbph 8762: bhs-ithiadiaz-bala-betameph 15 8763: bim-24thioph-ala-betapy 8764: bhs-25oxaz-gly-betaphethioa 8765: bim-24thiaz-gly-betahmph 8766: phhs-25methiaz-gly-betadcphch 8767: ibhs-24thioph-bala-betafluo 20 8768: tolhs-24thiaz-gly-betapym 8769: bhs-24thioph-gly-betahcbph 8770: ibhs-nme35pyr-gly-betahc 8771: 2py-me25thioph-ala-betapy 8772: 2py-53pyrazo-bala-zdap 8773: ibhs-oxadiaz-bala-betafu2 8774: ibhs-25oxaz-gly-zdapee 8775: phhs-25thiaz-gly-betapytb 8776: ibhs-25oxaz-bala-beta34dcph 8777: tolhs-25oxaz-bala-betaphethio 8778: bhs-oxadiaz-bala-psdapee 30 8779: tolhs-oxadiaz-gly-betahdbph 8780: 2py-25methiaz-gly-betapy 8781: ibhs-24thiaz-gly-betahcbph 8782: bhs-25methiaz-gly-betafbph 8783: phhs-24thiaz-gly-betahb 35 8784: 2pmhs-24thioph-bala-zdap 8785: phhs-24thiaz-bala-betabdimo 8786: tolhs-nme35pyr-bala-betaoxaz 8787: hts-25methiaz-gly-betapy 8788: phhs-me25thioph-bala-beta34meoph 8789: bhs-24thiaz-gly-betadhbfu 40 8790: gua-25thioph-gly-betafu3 8791: 2pmhs-24thiaz-bala-beta13bendi 8792: bhs-oxadiaz-gly-beta4bph 8793: ibhs-24thiaz-gly-beta13bendi 8794: ibhs-25methiaz-gly-betaoxaz

45 8795: tolhs-oxadiaz-gly-beta13bendi
8796: ibhs-24thiaz-bala-busu2be
8797: bim-me24thiaz-ala-beta34meoph

```
8798: phhs-ithiadiaz-bala-betacthioph
   8799: bim-24thioph-gly-psdap
   8800: 2pmhs-25oxaz-hphe-betadcph
   8801: bhs-me24thioph-bala-betapy
 5 8802: ibhs-24thiaz-gly-psdaptb
   8803: bhs-24thiaz-gly-betacthioph
   8804: phhs-oxadiaz-bala-betathioph
   8805: bim-24oxaz-gly-betameph
   8806: phhs-nme35pyr-bala-betahdcph
   8807: bim-24thiaz-bala-aspibua
  8808: 2py-nme35pyr-ala-zdap
   8809: dhim-24oxaz-ala-psdap
   8810: tolhs-25oxaz-gly-beta35dbph
 · 8811: tolhs-25methiaz-bala-zdaptb
   8812: bhs-oxadiaz-gly-betafu2
15 8813: bhs-oxadiaz-bala-beta34dcph
   8814: tolhs-25thiaz-gly-betadtrif
   8815: tolhs-24thiaz-gly-betaomebendi
   8816: tolhs-me24thioph-gly-betapy
   8817: bhs-25methiaz-gly-aspbzla
20 8818: tolhs-24thioph-bala-betaanaphth
   8819: ibhs-25methiaz-bala-betameph
   8820: 2py-24im-leu-betapy
   8821: bhs-25thiaz-gly-beta35dbph
   8822: bim-42nmeim-gly-betadcph
   8823: tolhs-me24thiaz-bala-betaph
  8824: bhs-me24thiaz-leu-betaph
   8825: bhs-25methiaz-gly-psdapch
   8826: phhs-me25oxaz-leu-betadcph
   8827: 2py-me25oxaz-ala-zdap
   8828: phhs-24thiaz-bala-psdapch
30 8829: phhs-24thiaz-bala-psdaptb
   8830: phhs-24thioph-gly-betacthioph
   8831: ibhs-ithiadiaz-gly-betabmph
   8832: bim-24oxaz-ala-betameph
   8833: ibhs-25methiaz-bala-betahph
35 8834: tolhs-25oxaz-gly-betadcph
   8835: ibhs-nme35pyr-bala-betahmo
   8836: ibhs-ithiadiaz-bala-psdapee
   8837: ibhs-25oxaz-bala-betabph
   8838: bhs-oxadiaz-gly-beta3quin
  8839: phhs-25oxaz-gly-betaamibe
  8840: tolhs-25thiaz-gly-aspbzla
  8841: phhs-nme35pyr-gly-beta35dbph
  8842: 2py-25methiaz-ala-zdap
   8843: tolhs-24thiaz-bala-betapyr
   8844: bhs-24thiaz-bala-betabenfu
```

45 8845: ibhs-nme35pyr-gly-betafu3

8846: ibhs-ithiadiaz-gly-betadtrif 8847: tolhs-24thioph-gly-zdapch

```
991091
                                      8848: phhs-me25thioph-bala-betapy
   8849: 2py-25thiaz-ala-zdap
   8850: phhs-ithiadiaz-bala-betaipro
   8851: bim-me25oxaz-ala-betaph
 5 8852: ibhs-24thiaz-bala-betadcphee
   8853: phhs-25methiaz-bala-betambiph
   8854: tolhs-ithiadiaz-bala-betafph
   8855: phhs-25thiaz-bala-betadito
   8856: 4pmhs-26py-gly-psdap
   8857: bhs-25thiaz-nmgly-betahph
10 8858: tolhs-24thioph-bala-betabpy
   8859: phhs-24thiaz-gly-betatbuph
   8860: phhs-25thiaz-gly-betabenfu
   8861: bhs-25oxaz-gly-betaftrif
   8862: phhs-25oxaz-gly-betaimid
15 8863: phhs-25oxaz-bala-betacph
   8864: tolhs-25thiaz-bala-betabnaphth
   8865: bhs-25thioph-gly-betadcph
   8866: bhs-24oxaz-gly-zdap
   8867: bhs-25thioph-gly-betameph
20 8868: phhs-nme35pyr-bala-betainyl
   8869: phhs-me25thiaz-bala-psdap
   8870: tolhs-25oxaz-bala-betathio3
   8871: impy-25thiaz-bala-betafu3
   8872: bim-25methiaz-phq-zdap
   8873: phhs-24thiaz-bala-betadcph
25 8874: tolhs-24thiaz-gly-zdapch
```

8882: tolhs-25methiaz-gly-betabdimo 8883: phhs-nme35pyr-gly-betapbiph 35 8884: bhs-25thiaz-gly-suabu 8885: bim-me25oxaz-ala-betapy 8886: phhs-25oxaz-gly-betathiome 8887: impy-24thiaz-gly-betahmofu 8888: tolhs-nme35pyr-gly-betadcphtb 8889: gua-26py-gly-betaphethioa 8890: 2py-oxadiaz-bala-betadcph 8891: tolhs-nme35pyr-gly-betadcphee 8892: tolhs-nme35pyr-bala-betaipr 8893: tolhs-me25thioph-leu-betaph

8875: phhs-25methiaz-gly-zdaptb 8876: bhs-24thiaz-nmgly-beta23meoph

8877: tolhs-me25oxaz-leu-zdap 8878: qua-25thioph-qly-betahni 30 8879: tolhs-25thiaz-bala-betahph 8880: ibhs-25oxaz-gly-betaph 8881: bhs-ithiadiaz-bala-betadcph

8894: 2py-24im-bala-betadcph 45 8895: ibhs-24thiaz-gly-betatos 8896: ibhs-25thiaz-gly-betaipro 8897: gua-25thioph-gly-betadbph

8898: tolhs-ithiadiaz-bala-betabmph 8899: tolhs-25methiaz-gly-betampy 8900: phhs-nme35pyr-gly-betafbph 8901: 2py-25fur-ala-zdap 5 8902: ibhs-24thioph-bala-betahmofu 8903: tolhs-24thiaz-bala-betaftrif 8904: bhs-25methiaz-gly-betaheph 8905: phhs-25methiaz-gly-aspibua 8906: bim-24thiaz-bala-betahcbph 8907: 2py-25thioph-ala-psdap 8908: bim-24thioph-leu-betadcph 8909: bhs-nme35pyr-gly-beta34dcph 8910: bhs-ithiadiaz-bala-betapy 8911: ibhs-nme35pyr-bala-betadmoph 8912: 2py-me24oxaz-leu-zdap 15 8913: tolhs-ithiadiaz-gly-betapyee 8914: bhs-25oxaz-bala-betabnaphth 8915: phhs-nme35pyr-bala-betaomebendi 8916: bhs-24thioph-nmgly-betaoxaz 8917: bhs-nme35pyr-gly-betabdimo 20 8918: ibhs-nme35pyr-gly-betadcph 8919: bim-25methiaz-bala-betatos 8920: phhs-nme35pyr-bala-beta35dbph 8921: bhs-42nmeim-bala-beta3quin 8922: phhs-oxadiaz-bala-betahdbph 8923: ibhs-24thioph-bala-betabenfu 8924: phhs-ithiadiaz-bala-busu2be 8925: bhs-24thiaz-bala-beta34dcph 8926: sabhs-24oxaz-gly-zdap 8927: phhs-25oxaz-gly-betahdbph 8928: bhs-24thiaz-gly-betapyr 30 8929: ibhs-ithiadiaz-bala-betabthioph 8930: bhs-nme35pyr-nmgly-betadmoph 8931: ibhs-ithiadiaz-gly-betabph 8932: tolhs-25methiaz-bala-betapbiph 8933: tolhs-me24oxaz-ala-betaph 35 8934: phhs-25thiaz-bala-betadcphee 8935: gua-25thioph-gly-betabenfu 8936: ibhs-nme35pyr-gly-beta34dcph 8937: bhs-me24thioph-ala-beta34meoph 8938: bhs-25thiaz-nmgly-beta34meoph 8939: phhs-ithiadiaz-gly-betadmoph 8940: phhs-nme35pyr-bala-zdaptb 8941: bhs-ithiadiaz-gly-betathioph 8942: gua-24thiaz-gly-betabmph 8943: 2py-24thioph-gly-betapy 8944: bhs-24thiaz-bala-psdap 45 8945: bhs-24thiaz-gly-betaibph 8946: phhs-oxadiaz-gly-betapbiph 8947: bim-triaz-bala-betadcph

8948: hs-42pym-gly-psdap 8949: tolhs-ithiadiaz-bala-suabu 8950: tolhs-24thioph-bala-betacbph 8951: phhs-me25oxaz-leu-psdap 5 8952: bhs-oxadiaz-gly-beta35dbph 8953: phhs-25oxaz-gly-betahph 8954: tolhs-me25oxaz-leu-beta34meoph 8955: bhs-oxadiaz-gly-aspibua 8956: tolhs-25methiaz-bala-betabediox 8957: phhs-oxadiaz-gly-psdapee 8958: phhs-nme35pyr-bala-betaipro 8959: bhs-nme35pyr-bala-betahmph 8960: phhs-25oxaz-gly-betabediox 8961: bhs-25thiaz-bala-betapych 8962: tolhs-25methiaz-gly-betadtrif 15 8963: bhs-24thioph-leu-psdap 8964: 2py-24im-bala-psdap 8965: bim-42nmeim-gly-betaftrif 8966: bhs-24thioph-bala-betameph 8967: phhs-ithiadiaz-gly-betaphethioa 20 8968: 2pmhs-24thioph-bala-betabmph 8969: phhs-24thiaz-bala-betathiobe 8970: tolhs-me25thioph-ala-betadcph 8971: bhs-25methiaz-gly-zdapch 8972: ibhs-25methiaz-bala-betadcphee 8973: phhs-25oxaz-gly-aspibua 8974: tolhs-25thiaz-bala-busu2be 8975: phhs-24thioph-bala-betaphethio 8976: ibhs-25methiaz-gly-betahph 8977: tolhs-24thioph-bala-betaol 8978: tolhs-25oxaz-gly-betapyee 30 8979: ibhs-ithiadiaz-bala-beta35dbph 8980: bhs-25methiaz-bala-betadcphch 8981: phhs-nme35pyr-bala-betabenfu 8982: phhs-nme35pyr-gly-betadhbfu 8983: bhs-ithiadiaz-ala-betabpy 35 8984: ibhs-24thioph-gly-betahph 8985: 2py-me25thiaz-ala-betapy 8986: bim-53pyrazo-ala-psdap 8987: 2py-nme35pyr-bala-zdap 8988: 2py-nme35pyr-gly-aspaba 8989: bhs-oxadiaz-bala-betahdbph 8990: bhs-oxadiaz-gly-betaol 8991: ibhs-25oxaz-bala-betahb 8992: tolhs-25oxaz-gly-ibsdap 8993: tolhs-nme35pyr-gly-asppha 8994: phhs-25oxaz-gly-betafph 45 8995: bhs-25oxaz-ala-betadmoph 8996: bim-ithiadiaz-bala-psdap 8997: bhs-me25oxaz-leu-zdap

8998: ibhs-25thiaz-bala-busu2be 8999: bim-me24thioph-leu-psdap 9000: bhs-me25thioph-ala-zdap 9001: phhs-oxadiaz-bala-betahmo 5 9002: bhs-ithiadiaz-bala-betafluo 9003: bhs-25methiaz-bala-betafph 9004: bhs-53pyrazo-gly-zdap 9005: bhs-ithiadiaz-gly-betah35dc 9006: tolhs-25methiaz-gly-csdap 9007: phhs-me25thiaz-leu-zdap 10 9008: ibhs-nme35pyr-gly-betaet 9009: bhs-oxadiaz-ala-beta3quin 9010: phhs-24thiaz-bala-betaol 9011: bhs-25methiaz-gly-betatbuph 9012: bhs-25thiaz-gly-psdap 15 9013: tolhs-me24thioph-gly-psdap 9014: tolhs-nme35pyr-gly-betadbph 9015: bhs-24thioph-gly-betabediox 9016: tolhs-25methiaz-gly-aspaba 9017: 2pmhs-25methiaz-gly-betadtrif 20 9018: ibhs-25oxaz-bala-betahdcph 9019: bim-oxadiaz-gly-asppha 9020: phhs-nme35pyr-bala-beta4bph 9021: bhs-25oxaz-ala-betahmph 9022: tolhs-25oxaz-bala-betahni 9023: phhs-me24oxaz-ala-psdap 9024: bhs-42nmeim-gly-zdap 9025: phhs-25methiaz-gly-betahmo 9026: bhs-24thiaz-nmgly-betapy 9027: ibhs-24thiaz-bala-zdaptb 9028: bim-35thioph-bala-betadcph 30 9029: ibhs-ithiadiaz-gly-betaipr 9030: bhs-25thiaz-bala-aspibua 9031: phhs-25oxaz-gly-betadcphch 9032: 2py-me25thiaz-gly-psdap 9033: ibhs-25thiaz-bala-beta3quin 35 9034: bhs-25thiaz-leu-zdap 9035: dhthi-24thioph-bala-betadcph 9036: ibhs-oxadiaz-gly-psdapch 9037: ibhs-25oxaz-bala-zdaptb 9038: tolhs-25oxaz-gly-betaimid 9039: bhs-ithiadiaz-bala-betahc 9040: bhs-oxadiaz-gly-betampy 9041: bhs-me24thiaz-bala-psdap 9042: tolhs-24thiaz-gly-psdap 9043: phhs-25thiaz-bala-betapym 9044: bim-ithiadiaz-gly-betapy 45 9045: bhs-oxadiaz-bala-betainyl 9046: ibhs-25oxaz-bala-betadmph

9047: ibhs-24thiaz-bala-psdaptb

9048: bhs-24thiaz-bala-betadcph 9049: bhs-24thiaz-gly-beta34dcph 9050: bhs-ithiadiaz-gly-zdap 9051: agua-24thiaz-gly-psdap 5 9052: 2py-24thioph-leu-zdap 9053: phhs-24thioph-gly-betatbuph 9054: ibhs-25oxaz-gly-betadhbfu 9055: bhs-ithiadiaz-gly-betahni 9056: 2py-24thioph-bala-betabnaphth 9057: gua-26py-gly-betahni 10 9058: phhs-24thioph-bala-beta34meoph 9059: bhs-25methiaz-gly-betadbph 9060: bhs-triaz-leu-betapy 9061: bhs-ithiadiaz-gly-betaimid 9062: ibhs-24thiaz-gly-betaamibe 15 9063: gua-24thiaz-gly-betahph 9064: phhs-25methiaz-gly-zdapch 9065: phhs-oxadiaz-gly-aspaba 9066: bhs-25methiaz-leu-betadcph 9067: 2pmhs-25methiaz-bala-betahph 20 9068: phhs-24thioph-bala-beta3quin 9069: dhim-52thiaz-gly-betadcph 9070: tolhs-25oxaz-gly-aspibua 9071: 2py-nme35pyr-bala-aspbzla 9072: bhs-24thiaz-bala-betahmph 9073: tolhs-24thioph-bala-betahmo 9074: impy-25oxaz-gly-betadhbfu 9075: phhs-25thiaz-bala-betapytb 9076: bhs-25methiaz-gly-asppha 9077: ibhs-24thiaz-bala-betathio3 9078: impy-25oxaz-ser-zdap 30 9079: bhs-ithiadiaz-gly-betacph 9080: bhs-24thioph-gly-betadtrif 9081: tolhs-me24oxaz-gly-zdap 9082: phhs-25methiaz-bala-betaipro 9083: bhs-24oxaz-bala-betapy 35 9084: bhs-25methiaz-gly-betacthioph 9085: bhs-25methiaz-ala-betadmph 9086: bhs-24thiaz-bala-betathio3 9087: bhs-nme35pyr-gly-betaet 9088: phhs-nme35pyr-bala-betaftrif 9089: bhs-24thiaz-gly-betadcphch 40 9090: tolhs-oxadiaz-bala-beta34dcph 9091: tolhs-24thioph-gly-betaoxope 9092: hyd-25methiaz-bala-betameph 9093: bhs-25oxaz-bala-betapych 9094: phhs-me24thiaz-gly-betapy 45 9095: bhs-24thioph-bala-betahmofu 9096: ibhs-25thiaz-gly-beta4bph

9097: tolhs-25thiaz-gly-betadhbfu

```
210
   9098: tolhs-25oxaz-gly-betaoxaz
   9099: 2py-me24oxaz-gly-betapy
   9100: ibhs-25oxaz-bala-betapym
   9101: bhs-24im-ala-psdap
 5 9102: ibhs-oxadiaz-bala-betathioph
   9103: bim-42nmeim-bala-psdap
   9104: bhs-me25oxaz-bala-betaph
   9105: 2py-me24thiaz-bala-betadcph
   9106: ibhs-24thiaz-gly-betafluo
   9107: bhs-oxadiaz-gly-betamethioph
  9108: tolhs-24thiaz-bala-betathiome
   9109: 2py-42pym-gly-psdap.
   9110: bhs-24thioph-bala-betapy
   9111: bim-25oxaz-gly-zdap
   9112: 2py-24pym-gly-betapy
15 9113: bim-35fur-gly-zdap
   9114: phhs-25methiaz-bala-betafphe
   9115: tolhs-25methiaz-bala-betapytb
   9116: bim-25thioph-ala-zdap
   9117: tolhs-oxadiaz-bala-betahni
20 9118: 2py-triaz-leu-zdap
   9119: phhs-ithiadiaz-gly-beta23meoph
   9120: tolhs-oxadiaz-bala-zdaptb
   9121: bhs-triaz-ala-betapy
   9122: bim-35thioph-leu-betapy
   9123: bhs-25thioph-leu-zdap
25 9124: tolhs-25oxaz-bala-betadcph
   9125: 2py-oxadiaz-gly-aspibua
   9126: phhs-oxadiaz-bala-betatos
   9127: phhs-ithiadiaz-gly-betaftrif
   9128: bhs-25thiaz-bala-betaphethioa
30 9129: phhs-ithiadiaz-gly-psdap
   9130: bim-26py-gly-zdap
   9131: phhs-oxadiaz-bala-betafphe
   9132: gua-42pym-gly-betahdbph
   9133: dimethpym-26py-gly-betadcph
35 9134: phhs-24thiaz-gly-asppha
   9135: tolhs-nme35pyr-gly-betaoxope
   9136: bim-me24thiaz-bala-betapy
   9137: phhs-oxadiaz-gly-betaamibe
   9138: phhs-nme35pyr-gly-betamethioph
  9139: phhs-25oxaz-bala-betafu3
  9140: tolhs-25methiaz-bala-betaamibe
   9141: ibhs-ithiadiaz-bala-betampy
  9142: tolhs-oxadiaz-gly-betabnaphth
   9143: bhs-25thiaz-gly-zdapee
   9144: phhs-24thiaz-gly-betafph
45 9145: bhs-25methiaz-ala-betadito
  9146: phhs-24thioph-bala-betadmoph
```

9147: tolhs-25oxaz-gly-betahdcph

```
211:
   9148: tolhs-nme35pyr-gly-betaph
   9149: ibhs-ithiadiaz-gly-betapych
   9150: tolhs-25methiaz-gly-betadcph
   9151: phhs-25oxaz-bala-betathiome
 5 9152: phhs-ithiadiaz-bala-betabenfu
   9153: bhs-25oxaz-gly-betadcphtb
   9154: ibhs-25oxaz-gly-betathiobe
   9155: bhs-25oxaz-gly-betahdbph
   9156: 2py-me24thiaz-leu-zdap
   9157: phhs-25oxaz-gly-betahmo
10 9158: thazep-25thiaz-gly-betapy
   9159: bhs-42nmeim-hphe-zdap
   9160: bim-42oxaz-bala-zdap
   9161: phhs-25oxaz-gly-aspbzla
   9162: ibhs-25thiaz-gly-betafu3
15 9163: ibhs-24thiaz-bala-asppha
   9164: ibhs-ithiadiaz-bala-betadcphtb
   9165: tolhs-me24oxaz-gly-betapy
   9166: tolhs-24thiaz-gly-betadcphee
   9167: tolhs-25thiaz-gly-betathioph
20 9168: bim-24thioph-bala-betahcbph
   9169: ibhs-25methiaz-bala-betambiph
   9170: phhs-nme35pyr-gly-betampy
   9171: ibhs-25thiaz-bala-betahdcph
   9172: tolhs-25oxaz-bala-asppha
  9173: bhs-24thiaz-leu-betadcph
9174: bhs-me24oxaz-ala-psdap
   9175: phhs-nme35pyr-gly-betabthioph
   9176: gua-26py-gly-betafu3
   9177: 2pmhs-24thioph-bala-betathioph
   9178: ibhs-25methiaz-bala-asppha
30 9179: phhs-25oxaz-gly-betapych
   9180: bhs-24thiaz-phe-betapy
   9181: tolhs-25thiaz-bala-betaheph
   9182: ibhs-24thiaz-gly-betapyr
   9183: bhs-24thiaz-bala-betafluo
35 9184: bim-25thioph-gly-betainyl
   9185: bhs-me24thiaz-bala-beta34meoph
   9186: bhs-25oxaz-nmgly-betaanaphth
   9187: bhs-24thiaz-bala-betahcbph
   9188: bhs-nme35pyr-bala-betah35dc
   9189: ur-24thiaz-gly-betadcph
  9190: phhs-25thiaz-gly-zdapch
   9191: tolhs-25thiaz-gly-betahmofu
   9192: bhs-25oxaz-nmgly-beta34dcph
   9193: tolhs-oxadiaz-gly-beta4bph
   9194: tolhs-25methiaz-gly-betaol
45 9195: phhs-24thioph-bala-betapyr
```

9196: bim-nme35pyr-gly-asppha 9197: 2py-24thioph-bala-betaoxope

```
9198: bhs-oxadiaz-bala-betacph
   9199: ibhs-oxadiaz-bala-betacbph
  9200: 2py-me24thiaz-gly-zdap
   9201: ibhs-24thiaz-bala-betahbcph
 5 9202: bhs-24thioph-bala-suabu
   9203: tolhs-24thioph-gly-psdaptb
   9204: phhs-oxadiaz-gly-betahmph
   9205: phhs-25methiaz-bala-betaheph
   9206: ibhs-25methiaz-gly-betadcphee
   9207: bhs-25thiaz-gly-betadcphee
   9208: bhs-25thiaz-gly-beta13bendi
   9209: bhs-24thioph-gly-beta13bendi
   9210: bhs-25thiaz-gly-betamethioph
   9211: 2py-me24oxaz-bala-zdap
   9212: 2py-25oxaz-gly-betahmofu
15 9213: phhs-25thiaz-bala-betabenfu
   9214: bhs-25oxaz-ala-betadmph
   9215: ibhs-24thiaz-gly-betabenfu
   9216: phhs-oxadiaz-gly-betatbuph
   9217: 2py-me25oxaz-bala-betapy
20 9218: tolhs-nme35pyr-gly-betadito
   9219: bhs-25thiaz-nmgly-betathio3
   9220: bhs-nme35pyr-nmgly-betahph
   9221: bhs-25oxaz-ala-betathio3
   9222: phhs-24thiaz-gly-betambiph
   9223: bhs-24thiaz-bala-betaamibe
25 9224: bhs-24thioph-bala-betabnaphth
   9225: tolhs-oxadiaz-gly-zdapch
   9226: ibhs-24thiaz-gly-betaftrif
   9227: phhs-ithiadiaz-gly-betadmph
   9228: ibhs-25thiaz-bala-betacthioph
30 9229: bhs-53pyrazo-gly-betapy
   9230: phhs-25thiaz-gly-betaoxaz
   9231: ibhs-nme35pyr-bala-psdap
   9232: bhs-nme35pyr-bala-beta13bendi
   9233: ibhs-25oxaz-bala-betabthioph
35 9234: bhs-25oxaz-bala-betadcphee
   9235: tolhs-25methiaz-bala-betamesu
   9236: tolhs-25methiaz-gly-betabmph
   9237: bhs-24oxaz-gly-betainyl
   9238: pahs-25methiaz-bala-betameph
   9239: bhs-25methiaz-ala-betacph
40 9240: ibhs-25thiaz-gly-betathiobe
   9241: bhs-42nmeim-gly-betadcph
   9242: tolhs-oxadiaz-gly-betahni
   9243: ibhs-24thiaz-bala-betatos
   9244: dimethpym-24thiaz-gly-betameph
45 9245: tolhs-25thiaz-gly-betapyee
   9246: hs-24thiaz-gly-betapy
```

9247: phhs-24thiaz-gly-betacthioph

```
9248: bim-35thioph-bala-psdap
   9249: tolhs-25methiaz-gly-betaamibe
   9250: bim-25oxaz-gly-betadcph
   9251: 2py-46pym-gly-betapy
 5 9252: bhs-oxadiaz-ala-betaipro
   9253: dhim-52thiaz-gly-betameph
   9254: 2py-ithiadiaz-gly-betadcph
   9255: bhs-25methiaz-nmgly-betahmph
   9256: bim-24thioph-gly-betadmph
   9257: bhs-25thiaz-bala-aspbzla
10 9258: ibhs-25thiaz-bala-betafphe
   9259: ibhs-25methiaz-gly-betaanaphth
   9260: tolhs-24thioph-bala-betahcbph
   9261: phhs-25oxaz-bala-psdaptb
   9262: ibhs-24thioph-gly-betahdbph
15 9263: ibhs-25oxaz-bala-betainyl
   9264: tolhs-25oxaz-gly-betahni
   9265: bhs-oxadiaz-bala-betamethioph
   9266: 2py-me24oxaz-ala-psdap
   9267: tolhs-me24oxaz-ala-beta34meoph
20 9268: bhs-25thiaz-bala-betapyr
   9269: tolhs-me24oxaz-leu-psdap
   9270: tolhs-24thioph-gly-betapytb
   9271: bhs-oxadiaz-bala-betapych
   9272: ibhs-25methiaz-bala-betaphethio
   9273: 2py-thiadiaz-ala-psdap
25 9274: bhs-oxadiaz-nmgly-betal3bendi
   9275: tolhs-nme35pyr-gly-betainyl
   9276: ibhs-25thiaz-bala-betabthioph
   9277: bim-triaz-gly-zdap
   9278: tolhs-24thioph-gly-betacthioph
30 9279: ibhs-nme35pyr-gly-betadhbfu
   9280: bhs-25thiaz-bala-betahmofu
   9281: ibhs-25oxaz-gly-betaomebendi
   9282: tolhs-me25thioph-gly-zdap
   9283: phhs-ithiadiaz-bala-betaheph
35 9284: ibhs-25thiaz-bala-zdapee
   9285: tolhs-nme35pyr-bala-betabph
   9286: phhs-me24oxaz-bala-betapy
   9287: 2py-me25thioph-gly-psdap
   9288: bim-24thiaz-gly-betaomebendi
   9289: 2py-42pym-gly-betadcph
40 9290: bim-24im-bala-betadcph
   9291: ibhs-25methiaz-gly-betafu2
   9292: bhs-24thioph-ala-ibsdap
   9293: phhs-ithiadiaz-gly-betapbiph
   9294: 2pmhs-25thiaz-gly-betathiome
45 9295: phhs-25thiaz-bala-betaoxope
```

9296: phhs-me25oxaz-gly-beta34meoph 9297: tolhs-25methiaz-bala-betahni

```
9298: ibhs-nme35pyr-gly-betaomebendi
   9299: bim-42pym-gly-psdap
   9300: tolhs-oxadiaz-gly-betaet
   9301: tolhs-nme35pyr-gly-betafph
 5 9302: bim-25thiaz-leu-zdap
   9303: bhs-ithiadiaz-bala-betampy
   9304: phhs-25methiaz-bala-betatrif
   9305: phhs-25thiaz-gly-betaph
   9306: sabhs-25thioph-gly-betapy
   9307: phhs-25oxaz-gly-betahmofu
10 9308: imhs-42nmeim-gly-betameph
   9309: bhs-ithiadiaz-bala-betahdcph
   9310: 2py-35thioph-ala-psdap
  '9311: bim-42nmeim-gly-betamethi
   9312: bhs-25oxaz-ala-beta23meoph
15 9313: tolhs-25thiaz-gly-betadcphch
   9314: phhs-oxadiaz-gly-betabpy
   9315: bhs-24oxaz-gly-betadcph
   9316: bhs-25methiaz-ala-betaipro
   9317: tolhs-24thiaz-gly-psdapch
20 9318: bim-me24thiaz-bala-betadcph
   9319: tolhs-nme35pyr-bala-psdap
   9320: phhs-25thiaz-bala-betafbph
   9321: bim-25fur-ala-betapy
   9322: ibhs-ithiadiaz-gly-betathiome
   9323: bhs-oxadiaz-bala-betabediox
   9324: dhim-25thiaz-ala-betainyl
   9325: bim-25thiaz-gly-asppha
   9326: bhs-nme35pyr-bala-betahmofu
   9327: bhs-ithiadiaz-bala-betathioph
   9328: bhs-nme35pyr-bala-betacbph
30 9329: bhs-25methiaz-bala-aspbzla
   9330: 2py-me25thioph-gly-betadcph
   9331: tolhs-ithiadiaz-bala-betatrif
   9332: 2pmhs-25thiaz-bala-beta4bph
   9333: ibhs-nme35pyr-gly-betameph
35 9334: tolhs-25thiaz-bala-betatrif
   9335: bim-me25thioph-ala-betaph
   9336: tolhs-24thiaz-gly-beta3quin
   9337: bhs-26py-ala-betameph
   9338: bhs-42oxaz-bala-psdap
   9339: 2py-triaz-bala-betadcph
9340: bhs-25methiaz-ala-betabpy
   9341: tolhs-24thioph-bala-zdap
   9342: bhs-me25oxaz-leu-psdap
   9343: phhs-25methiaz-bala-betabdimo
   9344: bhs-nme35pyr-bala-suabu
45 9345: phhs-25thiaz-bala-betahc
   9346: phhs-24thiaz-gly-betaanaphth
```

9347: 2py-52thiaz-gly-betameph

9397: bhs-25oxaz-gly-betaol

```
9348: bhs-nme35pyr-gly-asppha
   9349: dimethpym-42nmeim-gly-betadcph
   9350: bhs-ithiadiaz-bala-betapbiph
   9351: bhs-oxadiaz-gly-betaph
 5 9352: ibhs-ithiadiaz-gly-betafu2
   9353: phhs-25oxaz-bala-betahbcph
   9354: bhs-24thiaz-met-betapy
   9355: bhs-ithiadiaz-bala-betatbuph
   9356: bhs-ithiadiaz-ala-betathioph
   9357: 2py-25oxaz-gly-beta34meoph
10 9358: 2py-25thiaz-ala-betadcph
   9359: 2py-me25thioph-gly-betapy
   9360: phhs-ithiadiaz-bala-beta3quin
   9361: phhs-nme35pyr-gly-betaomebendi
   9362: bhs-oxadiaz-bala-psdapch
15 9363: ibhs-25oxaz-gly-betaipr
   9364: ibhs-24thiaz-gly-betacthioph
   9365: phhs-me25thiaz-ala-betaph
   9366: bhs-24oxaz-leu-zdap
   9367: phhs-nme35pyr-gly-betah35dc
20 9368: phhs-me25thioph-ala-beta34meoph
   9369: dhpyrr-25thiaz-gly-zdap
  9370: phhs-25thiaz-bala-betaomebendi
   9371: bhs-52thiaz-gly-betadcph
   9372: phhs-ithiadiaz-gly-betadbph
   9373: 2py-25fur-ala-betadcph
25 9374: gua-24thiazme-gly-betapy
   9375: tolhs-24thiaz-gly-beta35dbph
   9376: tolhs-25oxaz-gly-betadbph
   9377: phhs-nme35pyr-gly-zdap
   9378: bhs-me24oxaz-gly-betaph
30 9379: gua-25thiaz-gly-betaimid
   9380: tolhs-25oxaz-bala-betaomebendi
   9381: tolhs-24thiaz-gly-betaipro
   9382: bim-triaz-ala-betapy
   9383: bhs-24thioph-gly-zdapee
35 9384: ibhs-nme35pyr-gly-betafluo
   9385: ibhs-25oxaz-bala-betaomebendi
   9386: phhs-25methiaz-bala-betapytb
   9387: bhs-25methiaz-bala-betapyr
   9388: tolhs-25oxaz-bala-betacph
   9389: phhs-oxadiaz-bala-aspbzla
9390: tolhs-25methiaz-bala-betaftrif
   9391: tolhs-ithiadiaz-bala-betabthioph
   9392: bhs-24thiaz-gly-betamesu
   9393: bhs-24thiaz-ala-betadhbfu
   9394: tolhs-24thioph-bala-betadcphch
45 9395: ibhs-nme35pyr-bala-zdapch
   9396: bhs-oxadiaz-gly-betahph
```

```
9398: tolhs-24thioph-gly-zdap
   9399: bhs-oxadiaz-ala-betadmoph
   9400: phhs-oxadiaz-bala-betapyr
  9401: bhs-nme35pyr-bala-aspbzla
 5 9402: 2py-25oxaz-bala-betamethi
  9403: bhs-oxadiaz-gly-betahcbph
   9404: tolhs-ithiadiaz-bala-aspaba
   9405: ibhs-oxadiaz-bala-betambiph
   9406: bim-thiadiaz-ala-zdap
  9407: phhs-24thioph-bala-betatbuph
  9408: bhs-25thiaz-gly-betaipr
   9409: tolhs-25methiaz-bala-betacthioph
  9410: phhs-24thiaz-bala-betadmoph
  9411: gua-42pym-gly-beta13bendi
   9412: tolhs-25methiaz-gly-betahmph
15 9413: ibhs-25oxaz-gly-betameph
  9414: bhs-24thiaz-bala-psdaptb
   9415: bhs-nme35pyr-gly-betadcphtb
   9416: bhs-24thiaz-bala-betadmph
   9417: phhs-ithiadiaz-gly-busu2be
20 9418: bim-24thiaz-ala-betainyl
   9419: phhs-25oxaz-bala-betahmph
  9420: phhs-25thiaz-gly-psdapee
   9421: ibhs-nme35pyr-bala-betahmph
   9422: gua-24oxaz-gly-betaphethioa
  9423: 2pmhs-42nmeim-gly-betadmoph
25 9424: ibhs-24thioph-bala-betadbph
   9425: phhs-ithiadiaz-bala-betabmph
  9426: bim-24oxaz-ala-betapy
   9427: tolhs-25methiaz-gly-betafbph
   9428: bhs-25oxaz-gly-betapy
30 9429: bhs-nme35pyr-bala-betafph
  9430: 2py-24thiaz-bala-betahni
   9431: phhs-ithiadiaz-bala-betafu2
   9432: impy-42nmeim-phe-betadcph
   9433: tolhs-24thioph-gly-betadcph
35 9434: bhs-ithiadiaz-gly-betafbph
  9435: bhs-nme35pyr-gly-betameph
   9436: bhs-25oxaz-gly-betabpy
  9437: ibhs-25oxaz-gly-psdapee
  9438: bim-25fur-bala-betadcph
  9439: bhs-25thiaz-gly-aspbzla
  9440: 2py-oxadiaz-ala-psdap
  9441: bim-24thiaz-leu-zdap
  9442: tolhs-oxadiaz-gly-betampy
  9443: 2pmhs-25thioph-ala-betameph
  9444: bhs-25thioph-ala-zdap
45 9445: bhs-24thioph-gly-betaomebendi
  9446: phhs-25oxaz-gly-betaibph
   9447: bhs-42nmeim-leu-zdap
```

```
217:
```

9448: bhs-oxadiaz-leu-betadcph 9449: bhs-ithiadiaz-ala-betahmph 9450: bhs-25methiaz-gly-betadcphch 9451: tolhs-nme35pyr-gly-betaphethioa 5 9452: gua-26py-gly-betatos 9453: bhs-24thiaz-bala-betadtrif 9454: ibhs-ithiadiaz-bala-betaibph 9455: dhim-26py-ala-betaph 9456: bim-35thioph-ala-psdap 9457: phhs-25thiaz-bala-betaamibe 10 9458: 2py-26py-ala-psdap 9459: 2py-25thiaz-gly-beta3quin 9460: bhs-25methiaz-bala-betapym 9461: tolhs-24thiaz-bala-betapbiph 9462: tolhs-ithiadiaz-gly-betamesu 15 9463: phhs-24thioph-bala-betathiome 9464: ibhs-25oxaz-gly-betaphethio 9465: tolhs-oxadiaz-gly-betadmph 9466: ibhs-24thiaz-bala-betadbph 9467: bim-nme35pyr-bala-aspaba 20 9468: 2py-35fur-ala-zdap 9469: phhs-ithiadiaz-bala-betahcbph 9470: ibhs-25methiaz-gly-betapbiph 9471: tolhs-25methiaz-bala-betadcphch 9472: ibhs-25methiaz-gly-betatbuph 9473: bim-42oxaz-bala-betapy 25 9474: phhs-24thiaz-gly-zdapch 9475: tolhs-24thiaz-bala-betatos 9476: bhs-42oxaz-bala-betapy 9477: bim-35fur-bala-betadcph 9478: 2py-me24thioph-ala-betapy 30 9479: tolhs-25oxaz-gly-betamesu 9480: tolhs-nme35pyr-gly-betabnaphth 9481: ibhs-oxadiaz-gly-betahdcph 9482: tolhs-24thiaz-bala-aspbzla 9483: phhs-oxadiaz-bala-zdapch 9485: ibhs-nme35pyr-gly-beta35dbph 9486: ibhs-24thiaz-gly-betabnaphth 9487: bhs-ithiadiaz-gly-betafph 9488: bhs-42nmeim-gly-betafluo

9482: tolhs-24thiaz-bala-aspbzla
9483: phhs-oxadiaz-bala-zdapch
35 9484: ibhs-ithiadiaz-gly-psdapee
9485: ibhs-nme35pyr-gly-beta35dbph
9486: ibhs-24thiaz-gly-betabnaphth
9487: bhs-ithiadiaz-gly-betafph
9488: bhs-42nmeim-gly-betafluo
9489: phhs-25thiaz-bala-betatrif
9490: tolhs-nme35pyr-bala-betaph
9491: ibhs-25methiaz-bala-beta34dcph
9492: bim-24oxaz-gly-zdap
9493: bhs-25thiaz-bala-beta4bph
9494: bhs-25thiaz-bala-beta4bph
9496: bhs-25methiaz-bala-psdapch
9496: bhs-25oxaz-nmgly-betadmph
9497: phhs-me25thioph-ala-betapy

```
9498: ibhs-oxadiaz-bala-betafu3
   9499: ibhs-24thiaz-bala-betamethi
   9500: phhs-24thioph-bala-betatrif
   9501: tolhs-25oxaz-gly-betathio3
 5 9502: bim-25thioph-gly-psdap
   9503: phhs-ithiadiaz-bala-betahdbph
   9504: tolhs-25oxaz-gly-betaomebendi
   9505: phhs-me24thioph-ala-psdap
   9506: ibhs-ithiadiaz-gly-betafph
   9507: phhs-oxadiaz-bala-betaol
9508: bhs-ithiadiaz-ala-betadhbfu
   9509: ibhs-oxadiaz-gly-betabnaphth
   9510: bhs-nme35pyr-ala-betadhbfu
   9511: bhs-ithiadiaz-nmgly-betaipro
   9512: 2py-oxadiaz-bala-zdap
15 9513: phhs-25oxaz-bala-beta23meoph
   9514: bhs-me24oxaz-bala-betapy
   9515: ibhs-24thiaz-gly-zdap
   9516: bhs-me25thioph-leu-psdap
   9517: phhs-oxadiaz-bala-betafbph
20 9518: bhs-ithiadiaz-bala-betabmph
   9519: bhs-25methiaz-gly-betaphethioa
   9520: bhs-24thiaz-bala-suabu
   9521: tolhs-25methiaz-bala-betacbph
   9522: tolhs-25methiaz-gly-betaheph
   9523: phhs-25thiaz-gly-beta34dcph
25 9524: impy-25methiaz-nmgly-psdap
   9525: bhs-oxadiaz-nmgly-betabpy
   9526: bhs-25thiaz-bala-zdap
   9527: tolhs-24thiaz-gly-busu2be
   9528: 2py-24thiaz-leu-psdap
30 9529: bhs-nme35pyr-gly-betadmoph
   9530: ibhs-25thiaz-bala-betafluo
   9531: tolhs-nme35pyr-gly-betahmph
   9532: tolhs-oxadiaz-gly-betahb
   9533: bhs-ithiadiaz-gly-betaheph
35 9534: phhs-oxadiaz-bala-betaomebendi
   9535: bhs-oxadiaz-gly-zdap
   9536: bhs-25methiaz-gly-betahdcph
   9537: ibhs-25thiaz-bala-zdap
   9538: tolhs-25methiaz-bala-betathiome
   9539: phhs-ithiadiaz-bala-betaimid
  9540: phhs-24thiaz-gly-betapyee
   9541: tolhs-ithiadiaz-bala-betaphethioa
   9542: ibhs-24thiaz-bala-zdap
   9543: phhs-25thiaz-gly-betaomebendi
   9544: bhs-25oxaz-bala-psdaptb
45 9545: bhs-25oxaz-gly-betaph
   9546: ibhs-25methiaz-gly-betahc
```

9547: tolhs-25methiaz-bala-betahb

```
9548: tolhs-nme35pyr-bala-betadcphch
   9549: gua-25thioph-gly-betamesu
   9550: tolhs-24thioph-bala-betadcphee
   9551: bhs-oxadiaz-ala-betaoxaz
 5 9552: ibhs-25oxaz-gly-betathio3
   9553: phhs-24thioph-gly-betafluo
   9554: bim-25oxaz-gly-betameph
   9555: bim-25methiaz-gly-aspibua
   9556: bim-me25oxaz-bala-psdap
   9557: ibhs-oxadiaz-gly-zdapch
9558: 2py-oxadiaz-bala-aspaba
   9559: bhs-oxadiaz-nmgly-betainyl
   9560: tolhs-25methiaz-bala-betaipro
   9561: bhs-25fur-gly-betapy
   9562: bhs-25thioph-ala-psdap
15 9563: ibhs-oxadiaz-gly-betadcphch
   9564: phhs-25oxaz-bala-betafluo
   9565: phhs-25oxaz-bala-betadbph
   9566: ibhs-oxadiaz-gly-betaomebendi
   9567: ibhs-nme35pyr-gly-betaphethio
20 9568: bhs-25oxaz-bala-betabpy
   9569: phhs-25thiaz-bala-betaipro
   9570: 2py-nme35pyr-ala-betapy
   9571: ibhs-24thiaz-bala-betahb
   9572: bhs-24thioph-gly-betaimid
   9573: bhs-25methiaz-bala-betaoxope
   9574: ibhs-ithiadiaz-bala-betahmph
   9575: 2py-24thiaz-leu-zdap
   9576: bhs-25methiaz-gly-betapym
   9577: bhs-ithiadiaz-ala-betaoxaz
   9578: ibhs-24thioph-bala-betaimid
30 9579: ibhs-24thioph-gly-beta23meoph
   9580: bim-me24oxaz-gly-zdap
   9581: tolhs-nme35pyr-gly-betahc
   9582: bhs-25thiophme-gly-betapy
   9583: bhs-25oxaz-gly-betambiph
35 9584: phhs-25oxaz-bala-betadito
   9585: phhs-25methiaz-gly-betatbuph
   9586: tolhs-24thiaz-bala-betapytb
   9587: impy-25thiaz-bala-betah35dc
   9588: bhs-nme35pyr-bala-zdaptb
   9589: 2py-26py-ser-zdap
9590: dhim-42pym-gly-betadcph
   9591: 2py-me25thioph-bala-betadcph
   9592: tolhs-oxadiaz-bala-betathiobe
   9593: ibhs-24thiaz-bala-betaipr
   9594: phhs-nme35pyr-bala-betahcbph
45 9595: gua-24thiaz-gly-betaipro
```

9596: tolhs-oxadiaz-bala-betatos 9597: phhs-24thiaz-bala-betatrif

```
9598: tolhs-ithiadiaz-gly-betadhbfu
   9599: 2pmhs-25methiaz-bala-zdap
   9600: gua-24oxaz-gly-betabmph
   9601: bhs-oxadiaz-bala-zdaptb
 5 9602: bhs-oxadiaz-nmgly-betadhbfu
   9603: phhs-25thiaz-gly-betahmo
   9604: phhs-ithiadiaz-gly-betamethioph
   9605: bhs-ithiadiaz-leu-zdap
   9606: tolhs-24thiaz-gly-betapytb
   9607: ibhs-24thioph-gly-betaet
  9608: phhs-25thiaz-gly-betainyl
   9609: tolhs-oxadiaz-bala-betathio3
   9610: bhs-25oxaz-ala-betabnaphth
   9611: bim-nme35pyr-gly-zdap
   9612: 2py-25thioph-gly-betadcph
15 9613: phhs-24thioph-gly-betadcphee
   9614: ibhs-24thioph-gly-beta13bendi
   9615: bhs-42pym-gly-zdap
   9616: 2py-24im-bala-betapy
   9617: phhs-25methiaz-gly-psdapee
20 9618: bhs-24im-leu-betadcph
   9619: phhs-24thiaz-bala-betafphe
   9620: tolhs-24thiaz-bala-psdap
 · 9621: bhs-nme35pyr-bala-betapy
   9622: impy-42nmeim-gly-beta13bendi
  9623: phhs-25thiaz-bala-betadhbfu
  9624: ibhs-24thiaz-bala-betabpy
   9625: phhs-oxadiaz-bala-aspibua
   9626: ibhs-nme35pyr-gly-betafu2
   9627: 2pmhs-42nmeim-bala-ibsdap
   9628: bhs-25thiaz-gly-betahc
30 9629: bim-42pym-gly-betainyl
   9630: bim-me25thiaz-gly-psdap
   9631: phhs-ithiadiaz-bala-betafu3
   9632: bhs-24thioph-nmgly-betathioph
  9633: bim-42pym-gly-zdap
35 9634: ibhs-24thiaz-gly-betabmph
  9635: phhs-24thioph-gly-beta23meoph
  9636: phhs-24thiaz-gly-betadito
  9637: phhs-25oxaz-gly-beta3quin
  9638: bim-nme35pyr-gly-aspibua
  9639: bim-oxadiaz-gly-aspibua
  9640: tolhs-25thiaz-gly-betahcbph
  9641: ibhs-ithiadiaz-gly-asppha
  9642: impy-25oxaz-met-psdap
  9643: ibhs-nme35pyr-bala-betahc
  9644: 2py-25fur-gly-betadcph
45 9645: tolhs-24thioph-bala-betaomebendi
  9646: gua-24thiaz-gly-betahmofu
```

9647: ibhs-25methiaz-bala-zdapch

9672: bim-52thiaz-gly-psdap

```
9648: 2py-24thiaz-bala-zdap
   9649: bhs-24thiaz-gly-beta4bph
   9650: phhs-24thioph-gly-betahdcph
   9651: bhs-42nmeim-bala-psdap
 5 9652: phhs-25thiaz-gly-aspbzla
   9653: 2py-24thioph-ala-betadcph
   9654: bhs-24thiaz-ala-betahmph
   9655: bhs-triaz-leu-zdap
   9656: tolhs-nme35pyr-bala-betaftrif
   9657: bhs-ithiadiaz-bala-beta13bendi
10 9658: ibhs-25methiaz-gly-betahmo
   9659: ibhs-24thioph-gly-betahmofu
   9660: bhs-25oxaz-bala-asppha
   9661: tolhs-25methiaz-gly-betaftrif
   9662: bhs-oxadiaz-gly-betacph
15 9663: phhs-25oxaz-gly-betabenfu
   9664: dhim-24oxaz-ala-betadcph
   9665: tolhs-25oxaz-bala-aspaba
   9666: bhs-25thiaz-bala-psdaptb
   9667: bhs-25oxaz-nmala-psdap
20 9668: 4pmhs-24thioph-bala-betameph
   9669: bhs-nme35pyr-bala-betahmo
   9670: ibhs-nme35pyr-gly-betaanaphth
   9671: dhim-52thiaz-ala-betapy
```

25

30

35

Die Abkürzungen nach dem Doppelpunkt in der vorstehenden Liste stehen getrennt durch einen Bindungsstrich jeweils für ein Strukturelement A, E, G und L, wobei die Abkürzungen folgende 5 Bedeutung haben:

	A =	Abkürzung	A =	Abkűrzung
10	N. f.	2ру	NH NH	thpym
	CN>f.	dhim	H i	nmhs
15	N I	bim	TZ =0	4pmhs
20	N H N N N N N N N N N N N N N N N N N N	imhs	H ₂ N \	hs
25	E P P P	bhs		sabhs
30	NH H₂N [∐] . }	gua	NH NH	bgua
35	J. J.	2pmhs	(N)-1:	dhpyrr
33	N N N	impy	O HN O	ur
40	ON H	hyd	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ibhs
45		3pmhs	H ₂ N N H ₂ N +	agua

		223		• • • • •
	A = -	Abkürzung	A =	Abkürzung *
5	_s^-t	dhthi	XN +	dimethpym
,	CJ-1	thazep	H₂N J	hts
10	NC, NH	cima	<u>_</u> N-t	thpy
15	S H J	pahs		phhs
		tolhs		
20				
i	E =	Abkürzung	E=	Abkürzung
25	₹ ^N S	24thioph	YH O O	oxadiaz
30	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	nme35pyr	TH N	42oxaz
35	J. C. H.	me24im	HZ Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z	35pyrazo
40	t M s	25thiophme	TZ N	24thiophme
45	^H √s √ {	thiadiaz	₹ _< <u>°</u> }	25fur

٠,	E=	224 Abkürzung	:	Abkürzung
5	H S		H S N	52thiaz
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	triaz	L N C	35thioph
10	HZ C	35fur	+	42nmeim
15	th s N → t	24thiaz	STS O	23thioph
20	J.N. S.	24thiazme	LN CO	42py
25	J.H.J.	35py	LA L	25py
30	HX HX NX NX NX NX NX NX NX NX NX NX NX NX NX	46pym	TN N	24chin
35	V ^H S	me25thiaz	t _M N	me24thiaz
40	\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	24py	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	26ру
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	24pym	1, N N 1.	42pym

	_			-
		225		
	E =	Abkürzung	E=	Abkürzung
5	JH N P	26pyrazi	ZN S P	25methiaz
10	H S L	25thioph	₹ <u>N</u> N	53pyrazo
15	₹ <mark>₩ 0</mark> 7 7 0	24oxaz	\frac{1}{N} \rightarrow \frac	24im
20	f ^H of	25oxaz	t _N	ithiadiaz
25	Z ^H CO	me25oxaz	t _N N	me24oxaz
	Z ^H S	me25thioph	TW S OH	me24thioph
30		2thioph		

•	•	226		
	G =	Abkürzung	G =	Abkürzung
5	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	gly	₹ ^N -}	leu
10	J. H. J.	phg	TH.N.	met
15	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ala	H. C.	hphe
20	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	phe	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	nmala
25	, ^Н ^О . ¹ он	ser	}.	nmgly
30	₹ ^N ~~	bala		

S Abkürzung L = Abkürz Abkürzung L = Abkürz Abkürzung L = Abkürz Ab	ph
betapy CI CI CI CI Detado betado betado L L L L L L L L L L L L L	l
aspibua o NHOH aspaba	
15 \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	oph
betapbiph betahd	
beta34meoph Physics of the second sec	ph
zdapee zdaptb	
betameph	γy
beta23meoph H OH betainy	

" •	•	228		
1	L=	Abkürzung	L=	Abkürzung
5	HN OH	betatbuph	OH OH	betathioph
10	ОНООН	betaanaphth	OH OH	betaoxaz
20	H O OH	betambiph	-N OH OH	zdap
25	ОНООН	betabnaphth	HN S OH	psdap
30	PH OH OH	betaph	HN OH	csdap
35 40	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	betapytb		betadcphee

	[=	Abkürzung	L=	Abkürzung
	L =	Abkarzang		Abkarzang
5	S OH	ibsdap	OH ON OH OOH OOH	busu2be
10	OH OH	beta3quin	₹.N OH	beta13bendi
20	Br Br	betadbph	PI P OH	betafbph
25	Pr CI	betacbph	HOOH OH	betafluo
30	H OH OH	betabpy	HO OH O	betahcbph
35	HX C N	betapym) S OH	betamethi
45		psdapch	HN O	psdaptb

betadmoph

•		230		
	L=	Abkürzung	L=	Abkürzung
5	H OH OH	betacthioph	PH OH	betame- thioph
10	SHOH OH	betaome- bendi	STATE OF THE PART	betabenfu
15	₹ OH	betabthioph	HZ CI	betaoxope
25	P OH	betafph	Y OH OH	betaimid
30	₹. H	betafu2	HO O O O O	betafu3
35	L'N O C1	betadcphtb	₹.N o o o o o o o o o o o o o o o o o o o	betadcphch
40	H OOH	betathio3	DH OH	beta4bph
	H → OH		H VN. A OH	

betadmph

			•	•	•••		•	•	ð	•	• • •
• •	• •	•	•		•		••	••	10		
• •		•	•		•	•	•		•		
•	•	•	•	٠				•	•		
•	٠	•	•	•	•		•••	•••		•	

	L =	Abkürzung	L=	Abkürzung
5	HE SHOW OF THE PROPERTY OF THE	betathiobe	HN OH	suabu
10	OH OH	betathiome	P N OH OH	betatos
20	S OH	betaphethio	O OH O OH	betaphe- thioa
25	HO OH	betaol	HO HO	betahph
30	HO HO HO	betahmph	E	betaamibe
35	HO OH	betabediox	CI CI	beta34dcph
40	F ₃ C CF ₃	betadtrif	₹.NOH	betacph
45				•

•		••		****	••		••	• •
232	: `	•	: :		• ::	:	• : :	•
ina	IL=						kürzı	

		232	• • • • • • • •	•• •• ••
	L=	Abkürzung	L= .	Abkürzung
5	HN O	zdapch	O, S, O	psdapee
10	₹N OH	betabph	₹ OH CF,	betaftrif
15	₹N OH O Br Br	beta35dbph	H OH OH	betabmph
20) OH	betaibph	НО	betahmo
30	но Но	betahmofu	HO O OH	betahni
35	HO OH	betahb	HO CI	betahc
40	TX OH	betampy	OH OO OS SOO	betamesu
45	EtO OEt	betadito	Sylvan OH	betapyr

		233	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	L=	Abkűrzung	IL=	Abkürzung
5	H VN ← OH CF₃ O	betatrif	H OH	betabdimo
10	łN OH	betaipr	H V Et O	betaet
15	₹N OH OH	betafphe	₹N OH	betadhbfu
20	HO OH OCI Br	betahbcph	Pri O iPr	betaipro
25	Br OH OH	betahdbph	ĕ	betah35dc
30	SHOH OH	asppha		aspbzla
35	-}************************************	betapyee	·} N	betapych

In der Tabelle bedeutet Et: Ethyl und iPr: iso-Propyl.

Verbindungen der allgemeinen Formel I und die zu ihrer Her-45 stellung verwendeten Ausgangsstoffe lassen sich generell nach dem Fachmann bekannten Methoden der organischen Chemie herstellen, wie es in Standardwerken wie beispielsweise Houben-Weyl,

"Methoden der Organischen Chemie", Thieme-Verlag, Stuttgart, oder March "Advanced Organic Chemistry", 4th Edition, Wiley & Sons, beschrieben ist.

5 Die Synthese von Verbindungen der Formel I kann entweder nach "klassischer" Methode in Lösung durch Fragmentkondensation einzelner Bausteine in Lösung oder an einem polymeren Träger durchgeführt werden, wobei jeweils Reaktionsbedingungen verwendet werden, wie sie für die jeweiligen Umsetzungen bekannt und geeignet sind. Dabei kann auch von an sich bekannten, hier nicht erwähnten Varianten Gebrauch gemacht werden.

Die Kupplung der einzelnen Fragmente und die Abspaltung der Schutzgruppen kann nach bekannten Verfahren analog den Methoden

- 15 der Peptidsynthese erfolgen, wie in Standardwerken z.B. in Bodanszky "The Practice of Peptide Synthesis", 2nd Edition, Springer-Verlag 1994, und Bodanszky "Principles of Peptide Synthesis", Springer-Verlag 1984, beschrieben ist. Methoden zur Festphasensynthese und Anwendungen sind z.B. beschrieben in
- 20 J. Am. Chem. Soc. 1972, 94, 3102ff, Int. J. Peptide Protein Res. 1990, 35, 161-214; Angew. Chem. 1992, 375-391, J. Med. Chem. 1994, 37, 1233, J. Med. Chem. 1994, 37, 1385, und Angew. Chem. 1996, 108, 2437-2488. Eine allgemeine Übersicht der gängigen Methoden zur Peptidsynthese und eine Auflistung geeigneter
- 25 Reagenzien ist weiterhin zu finden in NOVABIOCHEM 1999 "Catalog and Peptide Synthesis Handbook".

Die allgemeine Synthese von Verbindungen der Formel I ist in den Schemata 1-8 beschrieben. Sofern nicht anders angegeben sind sämtliche Ausgangsmaterialien und Reagenzien käuflich, ode

30 sind sämtliche Ausgangsmaterialien und Reagenzien käuflich, oder lassen sich aus käuflich erhältlichen Vorprodukten nach gängigen Methoden herstellen.

Schema 1-3 beschreibt allgemein den Aufbau von Verbindungen der 35 Formel I. Die Synthese kann prinzipiell durch N-terminale Verlängerung von Baustein II erfolgen (Schema 1). Kupplung von II mit III ergibt IV, Abspaltung der Schutzgruppe SG3 zu V und erneute Kupplung mit VI führt zu VII.

- 40 Alternativ können Verbindungen des Typs I auch durch C-terminale Verlängerung ausgehend von Baustein VI hergestellt werden. Kupplung mit VIII ergibt IX, Abspaltung der Schutzgruppe SG2 und erneute Kupplung mit II führt zu VII (Schema 2).
- 45 Verbindungen der allgemeinen Formel I erhält man letztendlich nach Abspaltung der Schutzgruppe SG1 in VII (Schema 3). Zur Ermöglichung einer detaillierteren Beschreibung werden in den

Syntheseschemata statt der Gruppe T bereits Carbonsäurederivatreste, wie beispielsweise die Gruppe -CO-R¹, eine bevorzügten Ausführungsform der Gruppe Z gezeigt. Die Synthese mit der entsprechenden Gruppe Z läuft analog. Für den Fall, daß in den

- 5 Resten R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, Q oder A funktionelle Gruppen enthalten sind, die bei einer Verknüpfung der genannten Bausteine stören, so sind diese funktionellen Gruppen ebenfalls durch geeignete Schutzgruppen blockiert.
- 10 Die genannten Kupplungen können mithilfe gängiger Kupplungsreagenzien unter Verwendung der geeignet geschützten Amino- und Carbonsäure-Derivate durchgeführt werden (Y=OH in Formel III und VI). Eine andere Methode besteht in der Verwendung voraktivierter Carbonsäure-Derivate, vorzugsweise von Carbonsäurehalogeniden,
- 15 symmetrischen oder gemischten Anhydriden oder sogenannter Aktivester (Y= Halogenid, Aktivester, Anhydrid; in Formel III und VI), die üblicherweise zur Acylierung von Aminen verwendet werden. Diese aktivierten Carbonsäure-Derivate können auch in-situ hergestellt werden.

20

- Die Kupplungen lassen sich in der Regel in inerten Lösungsmitteln in Gegenwart eines säurebindenden Mittels durchführen, vorzugsweise einer organischen Base wie z.B. Triethylamin, Pyridin, Diisopropylethylamin, N-Methylmorpholin, Chinolin; auch der
- 25 Zusatz eines Alkali- oder Erdalkalimetallhydroxids, -carbonats oder -hydrogencarbonats oder eines anderen Salzes einer schwachen Säure der Alkali- oder Erdalkalimetalle, vorzugsweise des Kaliums, Natriums, Calciums oder Caesiums kann vorteilhaft sein. Die Reaktionszeit liegt je nach verwendeten Bedingungen zwischen
- 30 Minuten und 14 Tagen, die Reaktionstemperatur zwischen -40°C und 140°C, vorzugsweise zwischen -20°C und 100°C.

Als inerte Lösungsmittel eignen sich z.B. Kohlenwasserstoffe wie Hexan, Heptan, Petrolether, Toluol, Benzol oder Xylol; chlorierte

- 35 Kohlenwasserstoffe wie Trichlorethylen, 1,2-Dichlorethan,
 Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Dichlormethan; Alkohole wie
 Methanol, Ethanol, Isopropanol, n-Propanol, n-Butanol oder tert.Butanol; Ether wie Diethylether, Methyl-tert.butylether, Diisopropylether, Tetrahydrofuran, Dioxan; Glycolether wie Ethylen-
- 40 glycolmonomethylether oder -monoethylether, Ethylenglycoldimethylether; Ketone wie Aceton, Butanon; Amide wie Dimethylformamid (DMF), Dimethylacetamid oder Acetamid; Nitrile wie Acetonitril; Sulfoxide wie Dimethylsulfoxid; Carbonsäuren wie Ameisensäure oder Essigsäure; Nitroverbindungen wie Nitromethan oder
- **45** Nitrobenzol; Ester wie Ethylacetat (Essigester); Wasser; oder Gemische der genannten Lösungsmittel.

Als Schutzgruppen SG können alle dem Fachmann aus der Peptidsynthese bekannten und gängigen Schutzgruppen verwendet werden,
wie sie auch in den oben genannten Standard-werken beschrieben
sind. Die Abspaltung der Schutzgruppen zu den Verbindungen der
5 Formel V, X und I erfolgt ebenfalls nach Bedingungen, wie sie dem
Fachmann bekannt sind und z. B. von Greene und Wuts in "Protective

- Fachmann bekannt sind und z.B. von Greene und Wuts in "Protective Groups in Organic Synthesis", 2nd Edition, Wiley & Sons, 1991, beschrieben sind.
- 10 Bei SG3 und SG5 handelt es sich um sogenannte N-terminale Aminoschutzgruppen; bevorzugt sind hier Boc, Fmoc, Benzyloxycarbonyl (Z), Acetyl, Mtr.
- SG1, SG2 und SG4 stehen für geeignete C-terminale Hydroxyschutz15 gruppen, bevorzugt sind hier C₁-C₄-Alkyl wie z.B. Methyl, Ethyl, tert-Butyl, oder auch Benzyl oder Trityl, oder -insbesondere für SG1- auch polymer gebundene Schutzgruppen in Form der handels-üblichen Poylstyrol-Harze wie z.B. 2-Chlortritylchloridharz oder Wang-Harz (Fa. Bachem, Fa. Novabiochem).
- Die Abspaltung säurelabiler Schutzgruppen (z.B. Boc, tert.Butyl, Mtr, Trityl) kann je nach verwendeter Schutzgruppe mit organischen Säuren wie Trifluoressigsäure (TFA), Trichloressigsäure, Triflurethanol oder auch anorganischen Säuren wie Per-
- 25 chlorsäure, Salzsäure oder Schwefelsäure, Sulfonsäuren wie Benzol- oder p-Toluolsulfonsäure erfolgen, wobei die Säuren generell im Überschuß eingesetzt werden. Im Falle von Trityl kann der Zusatz von Thiolen wie z.B. Thioanisol, Ethandithiol oder Thiophenol vorteilhaft sein. Die Anwesenheit eines zusätz-
- 30 lichen inerten Lösungsmittels ist möglich, aber nicht immer erforderlich. Als inerte Lösungsmittel eignen sich vorzugsweise organische Lösungsmittel, beispielsweise Carbonsäuren wie Essigsäure; Ether wie THF oder Dioxan; Amide wie DMF oder Dimethylacetamid; halogenierte Kohlenwasserstoffe wie Dichlormethan;
- 35 Alkohole wie Methanol, Isopropanol; oder Wasser. Es kommen auch Gemische der genannten Lösungsmittel in Frage. Die Reaktions-temperatur für diese Umsetzungen liegt zwischen -10°C und 50°C, vorzugsweise arbeitet man in einem Bereich zwischen 0°C und 30°C.
- 40 Basenlabile Schutzgruppen wie Fmoc werden durch Behandlung mit organischen Aminen wie Dimethylamin, Diethylamin, Morpholin, Piperidin als 5-50% Lösungen in CH₂Cl₂ oder DMF gespalten. Die Reaktionstemperatur für diese Umsetzungen liegt zwischen -10°C und 50°C, vorzugsweise arbeitet man in einem Bereich zwischen 45 0°C und 30°C.

Säureschutzgruppen wie Methyl oder Ethyl werden bevorzugt durch basische Hydrolyse in einem inerten Lösungsmittel gespalten. Als Basen werden bevorzugt Alkali- oder Erdalkalimetallhydroxide, vorzugsweise NaOH, KOH oder LiOH verwendet; als Lösungsmittel

991091

- 5 kommen alle gängigen inerten Lösungsmittel wie z.B. Kohlenwasserstoffe wie Hexan, Heptan, Petrolether, Toluol, Benzol oder Xylol; chlorierte Kohlenwasserstoffe wie Trichlorethylen, 1,2-Dichlorethan, Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Dichlormethan; Alkohole wie Methanol, Ethanol, Isopropanol, n-Propanol, n-Butanol oder
- 10 tert.-Butanol; Ether wie Diethylether, Methyl-tert.butylether, Diisopropylether, Tetrahydrofuran, Dioxan; Glycolether wie Ethylenglycolmonomethylether oder -monoethylether, Ethylenglycoldimethylether; Ketone wie Aceton, Butanon; Amide wie Dimethylformamid (DMF), Dimethylacetamid oder Acetamid; Nitrile wie
- 15 Acetonitril; Sulfoxide wie Dimethylsulfoxid; Nitroverbindungen wie Nitromethan oder Nitrobenzol; Wasser oder Gemische der genannten Lösungsmittel zum Einsatz. Der Zusatz eines Phasentransferkatalysators kann -je nach verwendetem Lösungsmittel bzw. -gemischs von Vorteil sein. Die Reaktionstemperatur für
- 20 diese Umsetzungen liegt generell zwischen -10°C und 100°C.

Hydrogenolytisch abspaltbare Schutzgruppen wie Benzyloxycarbonyl (Z) oder Benzyl können z.B. durch Hydrogenolyse in Gegenwart eines Katalysators (z.B. eines Edelmetallkatalysators auf Aktiv-

- 25 kohle als Träger) abgespalten werden. Als Lösungsmittel eignen sich die oben angegebenen, insbesondere Alkohole wie Methanol, Ethanol; Amide wie DMF oder Dimethylacetamid; Ester wie Ethylacetat. Die Hydrogenolyse wird in der Regel bei einem Druck von 1-200bar und Temperaturen zwischen 0° und 100°C durchgeführt; der
- 30 Zusatz einer Säure wie z.B. Essigsäure oder Salzsäure kann vorteilhaft sein. Als Katalysator wird bevorzugt 5-10% Pd auf Aktivkohle verwendet.

240

Schema 3:

Die Verbindungen der Formel II, III und VIII bzw. die Ausgangsmaterialien zu ihrer Darstellung sind entweder käuflich oder nach bekannten Methoden herstellbar.

5 So können z.B. β-Aryl- bzw. Heteroaryl-Aminosäuren nach der Methode von Johnson et al., J. Am. Chem. Soc., 299, 1936, oder Edwards et al., J. Org. Chem. 1979, 44, 3136-3140, aus einem Aryl- bzw. Heteroarylaldehyd, Malonsäure und Ammoniumacetat synthetisiert werden.

Cole beschreibt in Tetrahedron 1994, 50, 9517-9582, generell die Synthese von β -Aminosäuren. Eine Methode zur enantioselektiven Synthese von β -Aminosäuren wird z.B. von Enders, Angew. Chem. Int. Ed. Engl., 1995, 34, 455-457, beschrieben. Die Darstellung von

- 15 enantiomerenreinem 3-Pyridinyl-β-alanin ist von Rico et al., J. Org. Chem., 1993, 58, 7948-7951 beschrieben, 3-Ethinyl-β-alanin kann gemäß Zablocki et al., J. Med. Chem. 1995, 38, 2378-2394 hergestellt werden. Geeignete Diaminopropionsäure-Derivate sind ebenfalls käuflich oder können gemäß WO 97/37655 einfach her-
- 20 gestellt werden.

Die Überführung der freien β-Aminosäuren bzw. DiaminopropionsäureDerivate in die entsprechend N- oder C-terminal geschützten
Derivate läßt sich nach gängigen Methoden der organischen Chemie
25 durchführen, wie es z.B. von Bodanszky oder Greene in den genannten Standardwerken beschrieben ist.

Amino-Heteroarylcarbonsäuren bzw. Amino-Heteroarylcarbonsäureester der allgemeinen Formel:

H N O D DZW. H N O SG. bzw. SG. N O DZW. XV-a

35

die als Ausgangsmaterialien in der Synthese von Verbindungen der Formel I Verwendung finden, sind entweder käuflich oder können gemäß der folgenden Beispiele dargestellt werden:

- 2-Amino-1,3-thiazol-5-carbonsäureethylester in Kushner et al., J. Org. Chem. 1948, 13, 834ff; 2-Amino-4-pyridincarbonsäuremethylester in Podany et al., J. Org. Chem. 1986, 51, 2988-2994; 5-Amino-3-pyridincarbonsäuremethylester in Hawkins et al.,
- 45 J. Org. Chem. 1949, 14, 328-332; 4-Amino-2-pyrimidincarbonsäure-methylester in DE 2848912, 6-Amino-4-pyrimidin-carbonsäure-methylester in Zh. Org. Khim. 1981, 17, 312-317; 5-Amino-1,3-

thiazol-2-carbonsäureethylester in Adams et al., J. Chem. Soc. 1956, 1870-1873; 4-(Aminomethyl)-2-thiophencarbonsäuremethylester in Peschke et al., Bioorg. Med. Chem. Lett. 1997, 7, 1969-1972; 2-Amino-1,3-oxazol-4-carbonsäure in Foulis et al., J. Med. Chem. 5 1971, 14, 1075-1077; 4-Aminopyridin-2-carbonsäuremethylester in Mostier et al., J. Org. Chem. 1955, 20, 283-285; 2-Amino-pyrimidin-3-carbonsäuremethylester in Liebigs Ann. Chem. 1965, 209-211; 5-Amino-1,3,4-thiadiazol-5-carbonsäure in Liebigs Ann. Chim. 1963, 3; 5-Amino-1,3,4-triazol-5-carbonsäure in US 3023210; 0 4-Aminopyrrol-2-carbonsäure in J. Med. Chem. 1983, 26, 1042;

10 4-Aminopyrrol-2-carbonsäure in J. Med. Chem. 1983, 26, 1042; 1-Methyl-3-aminopyrazol-5-carbonsäure in Acta Chem. Scand. 1990, 44, 74; 1-Methyl-5-amino-3-carbonsäure in Lee et al., J. Org. Chem. 1989, 54, 428.

15 Die Überführung von Amino-Heteroarylcarbonsäuren bzw. Amino-Heteroarylcarbonsäureester der allgemeinen Formel:

25 in Verbindungen der allgemeinen Formel:

30

40

kann nach dem Fachmann bekannten Methoden erfolgen, die z.B. in 35 WO 97/08145 beschrieben sind. Diese Bausteine können dann entweder direkt -im Fall der entsprechenden freien Carbonsäurenoder nach Abspaltung der Schutzgruppe SG4 mit Verbindungen der allgemeinen Formel V zu VII (Schema 1) bzw. mit VIII zu IX umgesetzt werden (für Y=OH entspricht Verbindung VI Verbindung XIII).

In den Schemata 4-7 sind eine Reihe der Methoden zur Einführung von A exemplarisch beschrieben, wobei jeweils Reaktionsbedingungen verwendet wurden, wie sie für die jeweiligen Umsetzungen bekannt und geeignet sind. Dabei kann auch von an 45 sich bekannten, hier nicht erwähnten Varianten Gebrauch gemacht werden.

Harnstoffe bzw. Thioharnstoffe (AE-1 bis AE-3) lassen sich näch gängigen Methoden der organischen Chemie herstellen, z.B. wie in Schema 4 dargestellt, durch Umsetzung eines Isocyanats bzw. eines Thioisocyanats mit einem Amin, gegebenenfalls in einem inerten 5 Lösungsmittel unter Erwärmen (Houben-Weyl Band VIII, 157ff.)

Schema 5 zeigt beispielhaft die Darstellung von Verbindungen des Typs AE-4, wie es z.B. von Blakemoore et al. in Eur. J. Med. Chem. 1987 (22) 2, 91-100, oder von Misra et al. in Bioorg. Med. 10 Chem. Lett. 1994 4 (18), 2165-2170 beschrieben ist.

Unsubstituierte oder cycl. Guanidin-Derivate der allgemeinen Formel AE-5 und AE-6 lassen sich mittels käuflicher oder einfach zugänglicher Reagenzien herstellen, wie z.B. in Synlett 1990,

15 745, J. Org. Chem. 1992, 57, 2497, Bioorg. Med. Chem. 1996, 6, 1185-1208; Bioorg. Med. Chem. 1998, 1185, oder Synth. Comm. 1998, 28, 741-746, beschrieben.

Die Darstellung von Verbindungen der allgemeinen Formel AE-7 kann 20 analog zu US 3,202,660, Verbindungen der Formel AE-9, AE-10, AE-11 und AE-12 analog zu WO 97/08145 erfolgen. Verbindungen der Formel AE-8 lassen sich, wie in Schema 6 gezeigt, z.B. gemäß der von Perkins et al., Tetrahedron Lett. 1999, 40, 1103-1106, beschriebenen Methode herstellen. Schema 6 gibt eine Übersicht über 25 die Synthese der genannten Verbindungen.

Verbindungen der allgemeinen Formel AE-13 lassen sich analog zu Froeyen et al., Phosphorus Sulfur Silicon Relat. Elem. 1991, 63, 283-293, AE-14 analog zu Yoneda et al., Heterocycles 1998, 15

30 No-1, Spec. Issue, 341-344, wie in Schema 7 dargestellt, herstellen. Die Darstellung entsprechender Verbindungen kann auch analog WO 97/36859 erfolgen.

Wie in Schema 8 gezeigt, können auch alternativ Verbindungen
35 der allgemeinen Formel IX mit XV zu Verbindungen der allgemeinen
Formel XVI umgesetzt werden, die dann nach Abspaltung der Schutzgruppe SG5 nach den in WO 97/08145 und Schemata 2-5 gezeigten
Methoden in Verbindungen des Typs VIII überführt werden. Für den
Fall R¹ gleich C₁-C₄-Alkoxy oder Benzyloxy entsprechen die Ver-

40 bindungen der allgemeinen Formel VIII direkt den Verbindungen des Typs I.

Schema 4

AE-4

245

Schema 5

Hal = F, Cl, Br

AE-7

246

Schema 6:

O.Z. 0050/50789 DE :

N-(CH₂),-Q-(CH₂),-(C=O)-OSG4 H2N-(CH2),-Q-(CH2),-(C=O)-OSG4 + H3CS SCH3

R.N N N-(CH2),-Q-(CH2),-(C=0)-0SG4 R-N N-(CH₂),-Q-(CH₂),-(C=0)-0SG4

noch Schema 6:

AE-14

249

Schema 7:

Schema 8:

O.Z. 0050/50789 DE

40

45

251

Die Erfindung betrifft ferner Arzneimittelzubereitungen zur peroralen und parenteralen Anwendung, enthaltend neben den üblichen Arzneimittelhilfsstoffen, mindestens eine Verbindung 5 der Formel I.

Die erfindungsgemäßen Verbindungen können in üblicher Weise oral oder parenteral (subkutan, intravenös, intramuskulär, intrapertoneal) verabreicht werden. Die Applikation kann auch mit 10 Dämpfen oder Sprays durch den Nasen-Rachenraum erfolgen.

Die Dosierung hängt vom Alter, Zustand und Gewicht des Patienten sowie von der Applikationsart ab. In der Regel beträgt die tägliche Wirkstoffdosis zwischen etwa 0,5 und 50 mg/kg Körpergewicht bei oraler Gabe und zwischen etwa 0,1 und 10 mg/kg Körpergewicht bei parenteraler Gabe.

Die neuen Verbindungen können in den gebräuchlichen galenischen Applikationsformen fest oder flüssig angewendet werden, z.B. als 20 Tabletten, Filmtabletten, Kapseln, Pulver, Granulate, Dragees, Suppositorien, Lösungen, Salben, Cremes oder Sprays. Diese werden in üblicher Weise hergestellt. Die Wirkstoffe können dabei mit den üblichen galenischen Hilfsmitteln wie Tablettenbindern, Füllstoffen, Konservierungsmitteln, Tablettensprengmitteln, Fließ-reguliermitteln, Weichmachern, Netzmitteln, Dispergiermitteln, Emulgatoren, Lösungsmitteln, Retardierungsmitteln, Antioxidantien und/oder Treibgasen verarbeitet werden (vgl. H. Sucker et al.: Pharmazeutische Technologie, Thieme-Verlag, Stuttgart, 1991). Die so erhaltenen Applikationsformen enthalten den Wirkstoff 30 normalerweise in einer Menge von 0,1 bis 90 Gew.-%.

Ferner betrifft die Erfindung die Verwendung der Verbindungen der Formel I zur Herstellung von Arzneimitteln zur Behandlung von Krankheiten. Die Verbindungen der Formel I können zur Behandlung 35 von humanen und tierischen Krankheiten verwendet werden. Die Verbindungen der Formel I binden an Integrinrezeptoren und können somit als Integrin-Rezeptorantagonisten und zur Herstellung von Arzneimitteln zur Behandlung von Krankheiten, in die ein Integrinrezeptor involviert ist, verwendet werden.

Bevorzugt binden die Verbindungen der Formel I an den $\alpha_V\beta_3$ -Integrinrezeptor und können somit bevorzugt als Antagonisten des $\alpha_V\beta_3$ -Integrinrezeptors und zur Behandlung von Krankheiten, in die der $\alpha_V\beta_3$ -Integrinrezeptor involviert ist, verwendet werden.

Die Verbindungen der Formel I werden bevorzugt zur Behandlung folgender Krankheiten verwendet:

Kardiovaskuläre Erkrankungen wie Atherosklerose, Restenose nach Gefäßverletzung, und Angioplastie (Neointimabildung, Glattmuskelzellmigration und Proliferation),

5 akutes Nierenversagen,

Angiogenese-assoziierte Mikroangiopathien wie beispielsweise diabetische Angiopathien oder Retinopathie oder rheumatische Arthritis,

10

Blutplättchen vermittelter Gefäßverschluß, arterielle Thrombose,

Schlaganfall, Reperfusionsschäden nach Myokardinfarkt oder Schlaganfall,

15

Krebserkrankungen, wie beispielsweise bei der Tumormetastasierung oder beim Tumorwachstum (tumorinduzierte Angiogenese),

Osteoporose (Knochenresorption nach Chemotaxis und Adhäsion von 20 Osteoclasten an Knochenmatrix),

Bluthochdruck, Psoriasis, Hyperparathyroismus, Paget'sche Erkrankung, maligne Hypercalcemie, metastatische osteolytische Läsionen, Entzündung, Wundheilung, Herzinsuffizienz, Kongestives 25 Herzversagen CHF, sowie bei

anti-viraler, anti-parasitärer oder anti-bakterieller Therapie und Prophylaxe (Adhäsion und Internalisierung).

30 Vorteilhafterweise können die Verbindungen der Formel I in Kombination mit mindestens einer weiteren Verbindung verabreicht werden, um in einer Reihe von Indikationen eine verbesserte Heilwirkung zu erreichen. Diese weiteren Verbindungen können den gleichen oder einem anderen Wirkmechanismus wie die Verbindungen der

35 Formel I aufweisen.

Die Arzneimittelzubereitungen können daher neben den Verbindungen der Formel I und den üblichen Arzneimittelhilfsstoffen mindestens eine weitere Verbindung, abhängig von der Indikation jeweils aus 40 einer der nachstehenden 10 Gruppen ausgewählt, enthalten.

Gruppe 1:

Inhibitoren der Blutplättchenadhäsion, -aktivierung oder -aggregation, wie beispielsweise Acetylsalicylsäure, Lysinacetylsalicy-

45 lat, Pilacetym, Dipyridamol, Abciximab, Thromboxane-Antagonisten, Fibrinogen-Antagonisten, wie beispielsweise Tirofiban, oder Inhibitoren der ADP-induzierten Aggregation wie beispielsweise Ticlo-

253

pidin oder Clopidogrel,

Antikoagulantia, die die Thrombinaktivität oder -bildung verhindern, wie beispielsweise Inhibitoren von IIa, Xa, XIa, IXa oder VIIa,

5 Antagonisten von blutplättchenaktivierenden Verbindungen und Selectin-Antagonisten

zur Behandlung von Blutblättchenvermitteltem vaskulärem Verschluß oder Thrombose, oder

10

Gruppe 2:

Inhibitoren der Blutplättchenaktivierung oder -aggregation, wie beispielsweise GPIIb/IIIa-Antagonisten, Thrombin- oder Faktor Xa-Inhibitoren oder ADP-Rezeptor-Antagonisten,

15 Serin-Protease Inhibitoren, Fibrinogen-senkende Verbindungen, Selectin-Antagonisten, Antagonisten von ICAM-1 oder VCAM-1

Inhibitoren der Leukozytenadhäsion

20 Inhibitoren der Gefäßwandtransmigration, Fibrinolyse-modulierende Verbindungen, wie beispielsweise Streptokinase, tPA, Plasminogenaktivierungs-Stimulantien, TAFI-Inhibitoren, XIa Inhibitoren oder PAI-1-Antagonisten, Inhibitoren von Komplementfaktoren,

25 Endothelinrezeptor-Antagonisten, Tyrosinkinase-Inhibitoren, Antioxidantien und Interleukin 8 Antagonisten

30 zur Behandlung von Myokardinfarkt oder Schlaganfall, oder

Gruppe 3:

Endothelinantagonisten,

ACE-Inhibitoren,

35 Angiotensinrezeptorantagonisten,

Endopeptidase Inhibitoren,

Beta-Blocker,

Kalziumkanal-Antagonisten,

Phosphodiesterasehemmer und

40 Caspaseinhibitoren

zur Behandlung von kongestiven Herzversagen, oder

Gruppe 4:

45 Thrombininhibitoren,

Inhibitoren des Faktors Xa,

Inhibitoren des Koagulationsweges der zur Thrombinbildung führt,

wie beispielsweise Heparin oder niedermolekulare Heparine, Inhibitoren der Blutplättchenadhäsion, -aktivierung oder -aggregation, wie beispielsweise GPIIb-IIIa-Antagonisten oder Antagonisten der durch vWF oder GPIb vermittelten Blutplättchenadhäsiion

5 und Aktivierung,

Endothelinrezeptor-Antagonisten, Stickstoffoxidsynthasehemmer,

CD44-Antagonisten,

Selectin-Antagonisten,

10 MCP-1-Antagonisten,

Inhibitoren der Signaltransduktion in proliferierenden Zellen, Antagonisten der durch EGF, PDGF, VEGF oder bFGF vermittelten Zellantwort und Antioxidantien

15

zur Behandlung von Restenose nach Gefäßverletzung oder Stentimplantation, oder

Gruppe 5:

20 Antagonisten der durch EGF, PDGF, VEGF oder bFGF vermittelten Zellantwort,

Heparin oder niedermolekulare Heparine oder weitere GAGs,

Inhibitoren von MMPs,

Selectin-Antagonisten,

25 Endothelin-Antagonisten.

ACE-Inhibitoren,

Angiotensinrezeptor-Antagonisten und

Glycosilierungshemmer oder AGE-Bildungs-Inhibitoren und Antagonisten Ihrer Rezeptoren, wie beispielsweise RAGE,

30

zur Behandlung von diabetischen Angiopathien oder

Gruppe 6:

fettsenkende Verbindungen.

35 Selectin-Antagonisten,

Antagonisten von ICAM-1 oder VCAM-1

Heparin oder niedermolekulare Heparine oder weitere GAGs,

Inhibitoren von MMPs,

Endothelinantagonisten,

40 Apolipoprotein Al-Antagonisten,

Cholesterol-Antagonisten,

HMG CoA Reduktase-Inhibitoren,

ACAT Inhibitoren,

ACE Inhibitoren,

45 Angiotensinrezeptorantagonisten,

Tyrosinkinaseinhibitoren,

Proteinkinase C-Inhibitoren,

Kalzium-Kanal-Antagonisten, LDL-Rezeptor-Funktionsstimulantien, Antioxidantien und Freie Radikal-Fänger

5

zur Behandlung von Atherosklerose oder

Gruppe 7:

cytostatische oder antineoplastische Verbindungen,

10 Verbindungem die die Proliferation inhibieren, wie beispielsweise Kinaseinhibitoren und

Heparin oder niedermolekulare Heparine oder weitere GAGs

zur Behandlung von Krebs, vorzugsweise zur Inhibierung von Tumor-15 wachstum oder -metastase, oder

Gruppe 8:

Verbindungen zur Anti-resorptiven Therapie, Verbindungen zur Hormon-Austausch-Therapie, wie beispielsweise

20 Östrogen- oder Progesteron-Antagonisten, Rekombinantes humanes Wachstumshormon, Bisphosphonate, wie beispielsweise Alendronate Verbindungen zur Calcitonintherapie, Calcitoninstimulantien,

25 Kalzium-Kanal-Antagonisten,

Knochenbildungsstimulantien, wie beispielsweise Wachstumsfaktoragonisten,

Interleukin-6-Antagonisten und Src Tyrosinkinase-Inhibitoren

30

zur Behandlung von Osteoporose oder

Gruppe 9:

TNF-Antagonisten,

35 Antagonisten von VLA-4 oder VCAM-1, Antagonisten von LFA-1, Mac-1 oder ICAMs, Komplementinhibitoren, Immunosuppressiva,

Interleukin-1-, ~5- oder -8-Antagonisten und

40 Dihydrofolatreduktase-Inhibitoren

zur Behandlung von rheumatoider Arthritis oder

Gruppe 10:

45 Collagenase,

PDGF-Antagonisten und

MMPs

25

40

überziehen.

zur verbesserten Wundheilung.

Unter einer Arzneimittelzubereitungen, enthaltend mindestens eine 5 Verbindungen der Formel I, gebenenfalls Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, abhängig von der Indikation jeweils aus einer der vorstehenden Gruppen ausgewählt, wird eine kombinierte Verabreichung mindestens einer der Verbindungen der Formel 1 mit mindestens einer weiteren Verbindung jeweils 10 ausgewählt aus einer der vorstehend beschriebenen Gruppen und gegebenenfalls Arzneimittelhilfstoffen, verstanden.

Die kombinierte Verabreichung kann durch ein Stoffgemisch, enthaltend mindestens eine Verbindungen der Formel I, gebenenfalls 15 Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, abhängig von der Indikation jeweils aus einer der vorstehenden Gruppen ausgewählt, aber auch räumlich und/oder zeitlich getrennt erfolgen.

20 Bei der räumlich und/oder zeitlich getrennten Verabreichung erfolgt die Verabreichung der Komponenten der Arzneimittelzubereitung, die Verbindungen der Formel 1 und die Verbindungen ausgewählt aus einer der vorstehend erwähnten Gruppen räumlich und/ oder zeitlich getrennt.

Zur Behandlung von Restenose nach Gefäßverletzung oder Stenting kann die Verabreichungen der Verbindungen der Formel I alleine oder in Kombination mit mindestens einer Verbindung ausgewählt aus der Gruppe 4 lokal auf die betroffenen Stellen erfolgen. Auch 30 kann es vorteilhaft sein, die Stents mit diesen Verbindungen zu

Zur Behandlung von Osteoporose kann es vorteilhaft sein, die Verabreichung der Verbindungen der Formel I in Kombination mit einer 35 antiresorptiven oder Hormonaustausch-Therapie durchzuführen.

Die Erfindung betrifft demnach die Verwendung der vorstehend erwähnten Arzneimittelzubereitungen zur Herstellung von Arzneimittel zur Behandlung von Krankheiten.

In einer bevorzugten Ausführungsform betrifft die Erfindung die Verwendung der vorstehend erwähnten kombinierten Arzneimittelzubereitungen zur Herstellung von Arzneimitteln zur Behandlung von

45 Blutplättchen vermitteltem vaskulärem Verschluß oder Thrombose bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 1,

Myokardinfarkt oder Schlaganfall bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 2,

kongestivem Herzversagen

5 bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 3,

Restenose nach Gefäßverletzung bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 4,

10 diabetischen Angiopathien

bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 5,

Atherosklerose

bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 6,

15

Krebs

bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 7,

Osteoporose

20 bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 8,

Rheumatoider Arthritis bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 9,

25 Wundheilung

bei Verwendung von Verbindungen der Gruppe 10.

Die folgenden Beispiele erläutern die Erfindung, wobei die Auswahl dieser Beispiele nicht limitierend ist.

30

- I. Synthesebeispiele
- I.A Vorstufen

Darstellung der Bausteine L

35

 $3-(4-Methylphenyl)-\beta-alanin$

4-Methylbenzaldehyd (30 g, 0,25 mol) wurde in 500 ml Ethanol vorgelegt, Malonsäure (25,9 g, 0,25 mol) und Ammoniumacetat (28,8 g, 0,374 mol) zugegeben, und die Mischung für 8 h auf Rück-

40 fluß erhitzt. Nach beendeter Umsetzung wurde auf 5°C abgekühlt, der entstandene Niederschlag abgesaugt, mit kaltem Ethanol und Diethylether nachgewaschen, und im Trockenschrank bei 40°C getrocknet.

19,9 g; ESI-MS $[M+H^+] = 180$.

45 Fmoc-3-(4-Methylphenyl)- β -alanin 3-(4-Methylphenyl)- β -alanin 1 (7 g, 39,6 mmol) wurden in einer Mischung aus 160 ml wäßriger 10 % Na₂CO₃-Lösung und 50 ml THF ge-

löst. Anschließend wurde Fmoc-Cl (10,31 g, 39,8 mmol) - gelöst in 40 ml THF - zugegeben, und über Nacht bei Raumtemperatur gerührt. Zur Aufarbeitung wurde die Reaktionsmischung mit konz. HCl auf pH 2 gestellt, und zweimal mit Diethylether extrahiert. Die 5 vereinigten organischen Phasen wurden anschließend getrocknet (Na₂SO₄), eingeengt, der verbliebene Rückstand aus Diethylether/Cyclohexan kristallisiert und getrocknet. Auf diese Weise wurden 14 g eines weißen Feststoffs erhalten.

ESI-MS [M+H+] = 402

10

20

Darstellung von Bausteinen A-E

- 2-([(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-carbonsäureethylester
- 15 2-Amino-1,3-thiazol-carbonsäureethylester (1,6 g, 9,82 mmol) und Benzylisocyanat (1,31 g, 9,83 mmol) wurden in 10 ml CH₂Cl₂ 7 h lang auf Rückfluß erhitzt. Nach beendeter Umsetzung wurde die Mischung eingeengt. Chromatographie des erhaltenen Rückstands an Kieselgel (CH₂Cl₂/CH₃OH 2 %) ergab 2,4 g der Verbindung.

2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-carbonsäure 2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-carbonsäureethylester (2,4 g, 7,86 mmol) wurde in 10 ml CH₃OH und 1 ml H₂O suspendiert, LiOH (0,18 g, 7,86 mmol) zugesetzt, und 18 h bei

- 25 Raumtemperatur gerührt. Nach beendeter Reaktion wurden 20 ml $\rm H_2O$ zugegeben, mit konz. HCl auf pH 1 gestellt, der entstandene Feststoff abgesaugt und getrocknet.
 - 1,3 g; ESI-MS [M+H+] = 278
- 30 (2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-essigsäureethylester

Die Umsetzung erfolgte analog mit 2-Amino-1,3-thiazol-4-yl-essigsäureethylester (1,25 g, 9,39 mmol). Nach Chromatographie wurden 2,8 g der Verbindung erhalten.

35

(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-essigsäure
Die Umsetzung erfolgte analog aus (2-{[(Benzylamino)-carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-essigsäureethylester (2,8 g, 8,77 mmol)
und ergab 1,9 g der Verbindung als weißen Feststoff; ESI-MS [M+H+]
40 = 292.

- 2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-5-carbonsäure
- a) Methylchloressigester (32,6 g, 0,30 mol) und Methylformiat
 45 (25,2 g, 0,42 mol) gelöst in Ether (300 mL) wurden unter Kühlung (0 bis 10°C) zu einer Lösung von Kaliumethanolat (29,9 g, 0,32 mol) in 80 ml Ethanol getropft. Die entstehende

Suspension wurde 1,5 h bei 5°C und 12 h bei Raumtemperatur nachgerührt. Das entstandene Salz wurde abfiltriert und mit Diethylether gewaschen. Der Rückstand wurde in H₂O gelöst, bei 4°C auf pH 3 mit HCl (10 N) angesäuert und mit Diethylether extrahiert. Die vereinigten organischen Fraktionen wurden getrocknet, filtriert und zur Trockne einrotiert; 12,7 g.

b) Ethylformylchloressigester (10,0 g, 66,42 mmol) und Harnstoff (4,4 g, 73,97 mmol) wurden 60 ml H₂O 3,5 h auf Rückfluß erhitzt. Nach beendeter Reaktion wurde die Mischung filtriert und das Filtrat eingeengt. Chromatographie (MPLC, RP, Chromasil 100 Cl8, Gradient 1 bis 11 % Acetonitril) des erhaltenen Rückstands ergab 0,66 g der Verbindung.

15

5

c) 2-Amino-1,3-oxazol-5-carbonsäureethylester (0,3 g, 1,92 mmol) und Benzylisocyanat (0,26 g, 1,92 mmol) wurden in 15 ml
 Toluol 8 h lang auf Rückfluß erhitzt. Nach beendeter Umsetzung wurde die Mischung mit Wasser (15 ml) gewaschen, mit
 5 % Citronensäure (2 x 15 m) extrahiert und mit H₂O ausgeschüttelt. Die organische Phase wurde getrocknet und eingeengt. Eine Mischung (1,27 g) aus Benzylamin, Dibenzylharnstoff und gewünschtes Produkt (25 % Reinheit) fällt aus Ethylacetat aus und wurde ohne weitere Reinigung umgesetzt.

25

d) 2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-5-carbonsäure-ethylester (0,35 g, 25 % Reinheit) wurde in 20 ml CH₃OH und 20 ml H₂O suspendiert, NaOH (1 N, 2,56 mmol) zugesetzt, und 6 h bei 35°C gerührt. Nach beendeter Reaktion wurde eingeengt, die Wasserphase mit HCl (2 N) auf pH 2 angesäuert und mit Ethylacetat erschöpfend extrahiert. Die vereinigte organische Phasen wurden getrocknet, filtriert und eingeengt, Ausrühren in Acetonitril ergab 136 mg der Verbindung; ESI-MS [M+H+] = 262,05.

35

2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-4-carbonsäure

a) Bromethylpyruvat (59,7 g, 0,306 mol) und Harnstoff (27,6 g, 0,46 mol) wurden in 220 ml Ethanol 24 h lang auf Rückfluß
 40 erhitzt. Die Mischung wurde eingedampft, der verbliebene Rückstand mit 20 ml H₂O versetzt, mit 1n NaOH-Lösung ein pH von 10 eingestellt und mit CH₂Cl₂ extrahiert. Einengen der org. Phasen und Verrühren des Rückstands mit Diethylether ergab 12,3 g der freien Base;

45 ESI-MS [M+H+] = 157,05.

Die Mutterlauge wurde wurde bei 10°C mit etherischer HCl versetzt. Auf diese Weise wurden noch 11,4 g des Esters als Hydrochlorid erhalten.

- 5 b) 4 g 2-Amino-1,3-oxazol-4-carbonsäureethylester wurden mit Benzylisocyanat (3,75 g; 0,13 mmol) und 3,3 g Diisopropylethylamin in 60 ml Toluol 1 h lang auf Rückfluß erhitzt. Nach beendeter Reaktion wurde die Mischung eingedampft, der Rückstand in CH2Cl2 aufgenommen und mit 1n HCl- und ges. NaCl-
- Lösung gewaschen. Trocknen der org. Phase, Einengen und Ver-10 rühren des Rückstands in Methyl-tert.butylether ergaben 4,6 g weiße Festkörper; ESI-MS[M+H+] = 290,05.
- 15 c) 4,3 g 2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-4-carbonsäureethylester in 120 ml Dioxan/H₂O 2:1 wurden mit 1,4 g KOH versetzt und 2 h auf Rückfluß erhitzt. Einengen der Mischung und Ansäuern mit 2 n HCl ergab einen weißen Niederschlag, der abgesaugt, mit Aceton nachgewaschen und getrocknet wurde. 20 3,38 g; ESI-MS [M+H+] = 262,05.
 - 4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-2-carbonsäure
- 4-Amino-1-methyl-pyrrol-2-methylcarboxylat (4 g, 26 mmol) wurden 25 in 40 ml Toluol und 70 ml THF suspendiert und 1 eq Benzylisocyanat als Lösung in 10 ml THF zugegeben. Die Mischung wurde über Nacht gerührt und der entstandene Niederschlag abfiltriert. Die Mutterlauge wurde eingeengt, das verbliebene Öl mit Diethylether versetzt und der entstandene Niederschlag abfiltriert. Ver-
- 30 einigung der Niederschläge ergab 5,16 g; ESI-MS: M+H+ = 288 7,18 g (25 mmol) des Methylesters wurden in 150 ml THF gelöst und 2 eq LiOH in Wasser gelöst zugegeben. Es wurde 3 h bei Raumtemp. gerührt. Dann wurde neutralisiert, eingeengt, mit HCl angesäuert und der weiße Niederschlag abgesaugt. Waschen mit
- 35 H_2O und Kristallisation aus ca. 100 ml Ethanol ergaben 3,90 g; ESI-MS: $M+H^+ = 274,0$.
 - 5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thiophen-2-carbonsäure
- 85 ml Methanol wurden bei 0°C vorgelegt und dann 7,76 ml Thionylchlorid bei 0°C zugetropft. Zu dieser Mischung wurden 16,8 g (97 mmol) 2-Nitrothiophen-5-carbonsäure portionsweise zugegeben und danach 5 h bei Raumtemperatur gerührt. Es wurden noch 6 h bei 40°C gerührt. Nach dem Abkühlen wurde die Mischung mit Eiswasser versetzt, der Niederschlag 45 abfiltriert, mit Wasser gewaschen und in Ethylacetat aufgenommen. Die Phasen wurden separiert, die organische Phase

4x mit Wasser gewaschen, mit Na_2SO4 getrocknet und eingeengt (16,45 g).

- b) 9,2 g (49 mmol) 2-Nitrothiophen-5-carbonsäuremethylester
 wurden in 600 ml Eisessig gelöst, und bei 40°C portionsweise mit 27,45 g Eisenpulver (Merck, Fe durch Reduktion) versetzt. Nach mehreren Stunden wurde abgesaugt, der Feststoff mit Eisessig, Ethylacetat und Dichlormethan gewaschen. Die Filtrate wurden vereinigt, mit Na₂SO₄ getrocknet und eingeengt. Der ölige Rückstand wurde in Diethylether aufgenommen und das Hydrochlorid mit 6n isopropanolischer HCl ausgefällt. Absaugen und Trocknen ergaben 5,80 g.
- c) 5,80 g (30 mmol) des Aminothiophens wurden in 50 ml Toluol mit 10,2 ml Diisopropylethylamin und 85 ml THF vorgelegt. Nach Zugabe von 1 eq Benzylisocyanat wurde über Nacht gerührt, anschließend ca. 13 h unter Rückfluß gekocht, die schwarze Lösung eingeengt, in Ethylacetat aufgenommen und mit 1n HCl, Wasser und ges. NaHCO₃-Lösung extrahiert. Die wäßrigen Phasen wurden verworfen. Der entstehende Niederschlag wurde abfiltriert, die Mutterlauge mit Na₂SO₄ getrocknet und auf 20 ml eingeengt. Der entstandene Niederschlag wurde abfiltriert und mit kaltem Ethylacetat gewaschen. 6,70 g; ESI-MS: M+H+ = 291,0.
- d) 6,6 g (22,8 mmol) des Methylesters wurden in 150 ml THF gelöst und 1,1 g LiOH in Wasser gelöst hinzugegeben. Nach 3 h wurde erneut 0,55 g LiOH hinzugegeben und die Mischung bei 60°C 16 h gerührt. Nach Einengen und Extraktion des Rückstands mit Ethylacetat wurde die wäßrige Phase wird mit Aktivkohle entfärbt, mit HCl angesäuert und das ausfallende Produkt abfiltriert. Nach Trocknen verblieben 4,5 g; ESI-MS: M+H+ = 277,0.
- 35 5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-4H-1,2,4-triazol-3-carbonsäure
- a) 100 ml Methanol wurden bei 0°C mit 10.9 ml Thionylchlorid versetzt und dann bei Raumtemperatur 12,81 g (100 mmol) 1,2,4-Triazol-5-carbonsäure hemihydrat versetzt. Es wurde 16 h bei Raumtemperatur gerührt, das Reaktionsgemisch eingeengt und mit 100 ml ges. NaHCO3-Lösung versetzt. Der vorhandene voluminöse Niederschlag wurde abgesaugt, von Ethylacetat im Vakuum befreit und aus 200 ml Wasser umkristallisiert. 10,51 g; ESI-MS: M+H+ = 143,0.

25

262

- b) 10.35 g (72,9 mmol) des Aminotriazols wurden in 350 ml
 Toluol, 16 ml Diisopropyl-ethylamin und 85 ml THF gelöst,
 1,11 eq Benzylisocyanat hinzugegeben und die Mischung 5 h bei
 Rückfluß gerührt. Die Lösung wurde eingeengt, in Ethylacetat
 aufgenommen und die org. Phase mit 1 n Salzsäure, H₂O (2x),
 ges. NaHCO₃-Lösung und H₂O (2x) extrahiert. Die org. Phase
 wurde mit Na₂SO₄ getrocknet, eingeengt und der Rückstand mit
 Diethylether verrührt. 15,7 g; ESI-MS [M+H+] = 276,1.
- 10 c) 15,42 g (56,1 mmol) des Triazolcarbonsäuremethylesters wurden in 360 ml THF gelöst und dann 2,55 g LiOH in 250 ml Wasser hinzugegeben. Nach 4 h wurde eingeengt, mit Ethylacetat versetzt, mit HCl angesäuert, die org. Phase mit Wasser, ges. NaHCO₃-Lösung und Wasser extrahiert. Das ausfallende Produkt wurde abgesaugt und getrocknet. 1,50 g; ESI-MS [M+H+] = 262,0.
 - 4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thiophen-2-carbonsäure
- 20 a) Zu 160 ml Methanol wurden bei 0°C 19,24 g Thionylchlorid getropft und anschließend portionsweise 25,45 g (147 mmol) 2-Nitrothiophen-4-carbonsäure zugesetzt. Es wurde 4,5 h bei 45°C nachgerührt. Nach dem Abkühlen wurde mit 160 ml Wasser versetzt und der entstandene Niederschlag abgesaugt. 26,75 g.
 - b) 21,5 g (115 mmol) des Nitrothiophens wurden in 1,4 l Eisessig vorgelegt, auf 40°C erwärmt und portionsweise mit 10 eq Eisen (Merck, durch Reduktion hergestellt) versetzt. Nach mehreren Stunden wurde der Feststoff abgesaugt, mit Eisessig, Ethyl-
- acetat und Dichlormethan gewaschen, die Mutterlauge mit der doppelten Menge Wasser versetzt, mit Dichlormethan 4x extrahiert und die vereinigten org. Phasen mit Na₂SO₄ getrocknet und eingeengt. Der Rückstand wurde in Diethylether aufgenommen und mit 6 n isopropanolischer HCl in das Hydrochlorid überführt. Absaugen und Trocknen ergaben 13,3 g.
 - 1 H-NMR (d6-DMSO) d (ppm) = 3,75 (s, 3H, OCH₃), 6,75, 7,70 (je s, 1H, Ar-H))
- c) 20,4 g (105,3 mmol) des Aminothiophens wurden in 530 ml

 40 Toluol, 85 ml THF und 27,2 g Diisopropylethylamin vorgelegt.

 Anschließend wurden 14,0 g Benzylisocyanat zugegeben und bei
 Raumtemperatur 16 h, dann 3 h bei Rückfluß gerührt. Die
 schwarze Lösung wurde eingeengt, in Ethylacetat aufgenommen,
 mit 1 n HCl, Wasser und ges. NaHCO3-Lösung extrahiert. Die
- org. Phase wurde mit Na₂SO₄ getrocknet, eingeengt und der Rückstand mit Diethylether verrührt; 21,0 g.

d) 28 g (96,2 mmol) des Thiophenmethylesters wurden in 600 ml
 THF gelöst und 4,62 g LiOH in 350 ml Wasser hinzugegeben.
 Nach 3 h bei 60°C wurde das THF i. Vak. entfernt und der
 wäßrige Rückstand mit Ethylacetat 2x extrahiert. Die wäßrige
 Phase wurde mit Salzsäure angesäuert und das ausfallende
 Produkt abgesaugt. Zur Reinigung wurde in NaOH-Lösung aufgenommen, mit Aktivkohle versetzt und über Celite abgesaugt.
 Ansäuern mit HCl, Absaugen und Trocknen ergaben 20,0 g;
 ESI-MS: [M+H+] = 277,0.

10

Beispiele I.B Synthese der Verbindungen der Formel I (A-E-G-L)

Beispiel 1

- 15 N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-carbonyl]-amino}acetyl)-3-(4-methylphenyl)-β-alanin (1)
- 1.1 H-[3-(4-Methylphenyl)-β-alanin]-Trityl-Harz 3,0 g Cl-Trityl-Harz wurden in Dichlormethan suspendiert, 20 Diisopropylethylamin (1,64 ml, 9 mmol) und 3-(4-Methylphenyl)-β-alanin (1,45 g, 3,6 mmol) zugegeben und über Nacht bei RT geschüttelt. Anschließend wurden erneut 1,5 ml Diisopropylethylamin und 9 ml Methanol zugegeben und nochmals 30 min geschüttelt. Das Harz wurde abgesaugt und nacheinander mit Dimethylformamid, CH₂Cl₂, CH₃OH und CH₂Cl₂ gewaschen. Zur 25 Abspaltung der Fmoc-Schutzgruppe wurde das Harz in Piperidin/ CH2Cl2 1:1 20 min bei RT geschüttelt, abgesaugt, mit CH2Cl2 5x gewaschen. Die Schutzgruppenspaltung wurde insgesamt 2x durchgeführt. Anschließend wurde das Harz erneut gewaschen 30 mit Dimethylformamid, CH2Cl2, CH3OH und CH2Cl2 und über Nacht bei RT im Trockenschrank getrocknet. Die Auswaage betrug 3,44 g (Beladung: 0,896 g/mmol).
- 1.2 H-Gly-[3-(4-Methylphenyl)- β -alanin]-Trityl-Harz $H-[3-(4-Methylphenyl)-\beta-alanin]-Trityl-Harz$ (111,6 mg, 35 0,1 mmol) wurde in Dimethylformamid suspendiert, Fmoc-Gly-OH (59,5 mg, 0,2 mmol), Diisopropylethylamin (34,4 ml, 0,2 mmol) und TBTU (64,4 mg, 0,2 mmol) zugesetzt und 48 h lang bei Raumtemperatur geschüttelt. Das Harz wurde dann abgesaugt und nacheinander mit Dimethylformamid, CH2Cl2, CH3OH und CH2Cl2 40 gewaschen. Zur Abspaltung der Fmoc-Schutzgruppe wurde das Harz in Piperidin/CH2Cl2 1:1 20 min bei RT geschüttelt, abgesaugt, mit CH2Cl2 5x gewaschen. Die Schutzgruppenspaltung wurde insgesamt 2x durchgeführt. Anschließend wurde das Harz erneut gewaschen mit Dimethylformamid, CH2Cl2, CH3OH und 45 CH2Cl2 und über Nacht bei RT im Trockenschrank getrocknet.

N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-carbonyl]amino}acetyl)-3-(4-methylphenyl)-β-alanin (1)
0,03 mmol H-Gly-[3-(4-Methylphenyl)-β-alanin]-Trityl-Harz wurden in DMF suspendiert, 2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-carbonsäure (17,5 mg, 0,06 mmol), Diisopropylethylamin (10,32 ml, 0,06 mmol) und TBTU (19,32 mg, 0,06 mmol) zugesetzt und über Nacht bei Raumtemperatur geschüttelt. Das Harz wurde dann abgesaugt und nacheinander mit Dimethylformamid, CH₂Cl₂, CH₃OH und CH₂Cl₂ gewaschen.
Anschließend wurde zur Spaltung vom Harz mit 1,5 ml einer Mischung aus Trifluor-ethanol/Essigsäure/CH₂Cl₂ 1:1:3 versetzt und erneut 1 h bei Raumtemperatur geschüttelt. Eindampfen der Spaltlösung, Versetzen des Rückstandes mit 2 ml Essigsäure und Lyophilisieren ergab 5 mg des gewünschten Produktes,

15 ESI-MS $[M+H^+] = 496$.

Beispiel 2 $N-(\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)acetyl]-amino\}acetyl)-3-(4-methylphenyl)-\beta-alanin (2)$

20

0,03 mmol H-Gly-[3-(4-Methylphenyl)- β -alanin]-Trityl-Harz wurden in DMF suspendiert, (2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-essigsäure (17,5 mg, 0,06 mmol), Diisopropyl-ethylamin (10,32 ml, 0,06 mmol) und TBTU (19,32 mg, 0,06 mmol) zuge-

- 25 setzt und über Nacht bei Raumtemperatur geschüttelt. Das Harz wurde dann abgesaugt und nacheinander mit Dimethylformamid, CH₂Cl₂, CH₃OH und CH₂Cl₂ gewaschen. Anschließend wurde zur Spaltung vom Harz mit 1,5 ml einer Mischung aus Trifluorethanol/ Essigsäure/CH₂Cl₂ 1:1:3 versetzt und erneut 1 h bei Raumtemperatur
- 30 geschüttelt. Eindampfen der Spaltlösung, Versetzen des Rückstandes mit 2 ml Essigsäure und Lyophilisieren ergab 8 mg des gewünschten Produktes, ESI-MS [M+H+] = 510.
 Die Spaltlösung wurde dann zur Trockenen eingedampft, der Rückstand in Essigsäure aufgenommen und lyophilisiert.

35

Beispiel 3 N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-carbonyl]amino}acetyl)-3-(3-pyridinyl)- β -alanin (3)

40 3.1 H-[3-(3-Pyridinyl)-β-alanin]-Trityl-Harz
Durchführung analog zur Herstellung von H-[3-(4-Methyl-phenyl)-β-alanin]-Trityl-Harz.
H-Gly-[3-(3-Pyridinyl)-β-alanin]-Trityl-Harz
H-[3-(3-Pyridinyl)-β-alanin]-Trityl-Harz (106,4 mg, 0,1 mmol)
wurde in Dimethylformamid suspendiert, Fmoc-Gly-OH (59,5 mg, 0,2 mmol), Diisopropylethylamin (34,4 ml, 0,2 mmol) und TBTU (64,4 mg, 0,2 mmol) zugesetzt und 48 h lang bei Raum-

265

temperatur geschüttelt. Das Harz wurde abgesaugt und nacheinander mit Dimethylformamid, CH₂Cl₂, CH₃OH und CH₂Cl₂ gewaschen. Zur Abspaltung der Fmoc-Schutzgruppe wurde das Harz in Piperidin/CH₂Cl₂ 1:1 20 min bei RT geschüttelt, abgesaugt, mit CH₂Cl₂ 5x gewaschen. Die Schutzgruppenspaltung wurde insgesamt 2x durchgeführt. Anschließend wurde das Harz erneut gewaschen mit Dimethylformamid, CH₂Cl₂, CH₃OH und CH₂Cl₂ und über Nacht bei RT im Trockenschrank getrocknet.

- 10 3.2 N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)carbonyl]amino)acetyl)-3-(3-pyridinyl)-β-alanin (3) 0,03 mmol H-Gly-[3-(3-Pyridinyl)-b-alanin]-Trityl-Harz wurden in DMF suspendiert, 2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3thiazol-4-carbonsäure 4 (17,5 mg, 0,06 mmol), Diisopropyl-15 ethylamin (10,32 ml, 0,06 mmol) und TBTU (19,32 mg, 0,06 mmol) zugesetzt und über Nacht bei Raumtemperatur geschüttelt. Das Harz wurde dann abgesaugt und nacheinander mit Dimethylformamid, CH2Cl2, CH3OH und CH2Cl2 gewaschen. Anschließend wurde zur Spaltung vom Harz mit 1,5 ml einer Mischung aus Trifluor-ethanol/Essigsäure/CH2Cl2 1:1:3 versetzt 20 und erneut 1 h bei Raumtemperatur geschüttelt. Eindampfen der Spaltlösung, Versetzen des Rückstandes mit 2 ml Essigsäure und Lyophilisieren ergab 8 mg des gewünschten Produktes, ESI-MS [M+H+] = 483.
- Beispiel 4 $N-(\{[(2-([(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)acetyl]-amino\}acetyl)-3-(3-pyridinyl)-\beta-alanin (4)$

30 0,03 mmol H-Gly-[3-(3-Pyridinyl)- β -alanin]-Trityl-Harz wurden in

DMF suspendiert, (2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-essigsäure (17,5 mg, 0,06 mmol), Diiso-propyl-ethylamin (10,32 ml, 0,06 mmol) und TBTU (19,32 mg, 0,06 mmol) zugesetzt und über Nacht bei Raumtemperatur geschüttelt. Das Harz wurde 35 dann abgesaugt und nacheinander mit Dimethylformamid, CH₂Cl₂, CH₃OH und CH₂Cl₂ gewaschen. Anschließend wurde zur Spaltung vom Harz mit 1,5 ml einer Mischung aus Trifluor-ethanol/Essigsäure/CH₂Cl₂ 1:1:3 versetzt und erneut 1 h bei Raumtemperatur geschüttelt. Eindampfen der Spaltlösung, Versetzen des Rückstandes 40 mit 2 ml Essigsäure und Lyophilisieren ergab 10 mg des gewünschten Produktes, ESI-MS [M+H+] = 497.

```
266
```

Analog wurden hergestellt:

22 mg; ESI-MS [M+H+] = 560.

```
N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-carbonyl]-amino}acetyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-\beta-alanin (5) 5 21 mg; ESI-MS [M+H+] = 550.
```

```
N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-carbonyl]amino}acetyl)-3-(2-naphthyl)-\beta-alanin (6) 15 mg; ESI-MS [M+H+] = 532.
```

N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)carbonyl]amino}acetyl)-3-[1,1'-biphenyl]-4-yl-β-alanin (7)

15 N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-carbonyl]amino}acetyl)-3-(2,3-dimethoxyphenyl)- β -alanin (8) 18 mg; ESI-MS [M+H+] = 542.

N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-y1)-20 carbonyl]amino}acetyl)-3-(1-naphthyl)- β -alanin (9) 19 mg; ESI-MS [M+H+] = 532.

N-({((2-{((Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)acetyl]-amino}acetyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)- β -alanin (10)
25 42 mg; ESI-MS [M+H+] = 565.

 $N-(\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)acetyl]-amino\}acetyl)-3-(2-naphthyl)-\beta-alanin (11)$

44 mg; ESI-MS [M+H+] = 546.

30

 $N-(\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)acetyl]-amino\}acetyl)-3-[1,1'-biphenyl]-4-yl-alanin (12)$ 7 mg; ESI-MS [M+H+] = 572.

35 N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)acetyl]-amino}acetyl)-3-(2,3-dimethoxyphenyl)- β -alanin (13) 30 mg; ESI-MS [M+H+] = 556.

N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)acetyl]-40 amino}acetyl)-3-(1-naphthyl)- β -alanin (14) 37 mg; ESI-MS [M+H+] = 546.

N-((2S)-2-{[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-y1)-acetyl]amino}-propanoyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)- β -alanin (15) 45 24 mg; ESI-MS [M+H+] = 579.

```
N-((2S)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-
             acetyl]amino}-propanoyl)-3-(3-pyridinyl)-\beta-alanin (16)
             7,1 \text{ mg}; \text{ ESI-MS } [M+H+] = 511.
    5 N-((2S)-2-{[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-
             acetyl]amino}-propanoyl)-3-(2-naphthyl)-\beta-alanin (17)
             17 mg; ESI-MS [M+H+] = 560.
             N-((2S)-2-\{[(2-\{(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-
10 acetyl]amino}-propanoyl)-3-{1,1'-biphenyl}-4-yl-β-alanin (18)
             20 mg; ESI-MS [M+H+] = 586.
             N-((2S)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl
             acetyl]amino}-propanoyl)-3-(2,3-dimethoxyphenyl)-\beta-alanin (19)
15 16 mg; ESI-MS [M+H+] = 570.
             acetyl]amino}-propanoyl)-3-(1-naphthyl)-\beta-alanin (20)
             16 mg; ESI-MS [M+H+] = 560.
20
             acetyl]amino}-propanoyl)-3-(4-methylphenyl)-\beta-alanin (21)
             19 mg; ESI-MS [M+H+] = 524.
25 N-((2S)-2-{[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-
             carbonyl]amino}-propanoyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-β-alanin (22)
             18,5 \text{ mg}; \text{ ESI-MS } [M+H+] = 565.
             30 carbonyl]amino}-propanoyl)-3-(3-pyridinyl)-\beta-alanin (23)
             4.8 \text{ mg}; ESI-MS [M+H+] = 497.
             N-((2S)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl}
              carbonyl]amino}-propanoyl)-3-(2-naphthyl)-\beta-alanin (24)
35 18.4 mg; ESI-MS [M+H+] = 546.
             carbonyl]amino}-propanoyl)-3-[1,1'-biphenyl]-4-yl-\beta-alanin (25)
              16 mg; ESI-MS [M+H+] = 572.
40
             N-((2S)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-thiazol-4-yl-1,3-t
              carbonyl]amino}-propanoyl)-3-(2,3-dimethoxyphenyl)-\beta-alanin (26)
```

15 mg; ESI-MS [M+H+] = 556.

```
268
      N-((2S)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-
       carbonyl]amino}-propanoyl)-3-(1-naphthyl)-\beta-alanin (27)
       13 mg; ESI-MS [M+H+] = 546.
  5 N-((2S)-2-{[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-
       carbonyl]amino)-propanoyl)-3-(4-methylphenyl)-\beta-alanin (28)
       18 mg; ESI-MS [M+H+] = 510.
      N-((2S)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-
10 acetyl]amino}-propanoyl)-3-(4-methylphenyl)-\beta-alanin (29)
       17,2mg; ESI-MS [M+H+] = 510.
       (2S)-3-[((2S)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-
       4-yl)-acetyl]amino}-propanoyl)amino]-2-{[(benzyloxy)carbonyl]-
15 amino) propansäure (30)
       11,1 mg; ESI-MS [M+H+] = 583.
       (2S)-3-[({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-
       acetyl]-amino)acetyl)amino]-2-{[(benzyloxy)carbonyl]amino}propan-
20 säure (31)
       14.9 \text{ mg}; ESI-MS [M+H+] = 569.
       (2S)-3-[((2S)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino) carbonyl] amino\}-1,3-thiazol-
       4-yl)carbonyl}-amino}propanoyl)amino]-2-{[(benzyloxy)carbonyl]-
25 amino)propansäure (32)
       6,5 \text{ mg}; \text{ ESI-MS } [M+H+] = 569.
       (2S)-3-[({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-}
       carbonyl]-amino)acetyl)amino]-2-{[(benzyloxy)carbonyl]amino}-
30 propansäure (33)
       5,9 \text{ mg}; \text{ ESI-MS } [M+H+] = 555.
      N-{[[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)acetyl}-
       (methyl)amino]acetyl)-3-(3-pyridinyl)-\beta-alanin (34)
35 15 mg; [M+H+] = 512.
      N-{[[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)acetyl]-
       (methyl) amino] acetyl -3-(3,5-dichlorophenyl)-\beta-alanin (35)
      18 mg; [M+H+] = 579.
40
       (2R)-3-(\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,
      acetyl]-(methyl)amino]acetyl}amino)-2-{[(benzyloxy)carbonyl]-
      amino)propansäure (36)
      14 \text{ mg}; [M+H+] = 583.
45
```

```
BASF Aktiengesellschaft
                                                                                                             O.Z. 0050/50789 DE
                                                                              991091
                                                                          269
        (2R)-3-({[(3-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}benzoyl)amino}acetyl}-
       amino)-2-{[(benzyloxy)carbonyl]amino)propansäure (37)
       10 \text{ mg}; [M+H+] = 548.
  5 (2R)-3-({(2S)-2-[(3-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}benzoyl)amino]-
       propanoyl}amino)-2-{[(benzyloxy)carbonyl]amino}propansäure (38)
       4 \text{ mg}; [M+H+] = 562.
       N-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-
10 carbonyl]-(methyl)amino]acetyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-\beta-
       alanin (39)
       16 \text{ mg}; [M+H+] = 564.
       N-{[[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-
15 carbonyl]-(methyl)amino]acetyl}-3-(3-pyridinyl)-\beta-alanin (40)
       18 mg; [M+H+] = 497.
        (2R)-3-(\{[(2-\{[(benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-
       carbonyl] - (methyl) amino] acetyl amino) -2-{[(benzyloxy) carbonyl] -
20 amino)propansäure (41)
       15 mg; [M+H+] = 569.
       N-((2R)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-
       acetyl]amino)propanoyl)-3-(3-pyridinyl)-\beta-alanin (42)
25 18 mg; ESI-MS [M+H+] = 511.
       N-((2R)-2-\{(2-\{(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-
       acetyl[amino)propanoyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-\beta-alanin (43)
       20 mg; ESI-MS [M+H+] = 579.
30
       N-((2R)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-1,3-thiazol-4-yl)-
       carbonyl]amino}propanoyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-\beta-alanin (44)
       16 mg; ESI-MS [M+H+] = 565.
35 N-((2R)-2-{[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-
       carbonyl]amino}propanoyl)-3-(3-pyridinyl)-\beta-alanin (45)
       10 mg; ESI-MS [M+H+] = 497.
        (2S)-3-[((2R)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-thiazol-
40 4-yl)-carbonyl]amino}propanoyl)amino]-2-{[(benzyloxy)carbonyl]-
       amino)propansäure (46)
```

12 mg; ESI-MS [M+H+] = 569.

```
(2S)-3-[((2R)-2-\{[(2-\{[(Benzylamino)carbony1]amino\}-1,3-thiazol-
   4-yl)acetyl]amino)propanoyl)amino]-2-{{(benzyloxy)carbonyl}-
   amino)propansäure (47)
   17 mg; ESI-MS [M+H+] = 583.
5
   N-{[[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-
   carbonyl] (methyl) amino] acetyl] -3-cyclohexyl-\beta-alanin (48)
   12 mg; ESI-MS [M+H+] = 502.
10 N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-4-yl)-
   carbonyl]amino}acetyl)-3-cyclohexyl-\beta-alanin (49)
   10 mg; ESI-MS [M+H^+] = 488.
   N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-5-yl)-
15 carbonyl]amino}acetyl)-3-pyridin-3-yl-beta-alanin (50);
   ESI-MS[M+H^+] = 483.
   N-(\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-oxazol-4-yl)-
   carbonyl]amino)acetyl)-3-pyridin-3-yl-beta-alanin (51);
   ESI-MS [M+H^+] = 467.
   N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-5-yl)-
   carbonyl]amino)acetyl)-3-(2,5-dimethoxyphenyl)-beta-alanin
25 (52);
   ESI-MS [M+H^+] = 542.
   N-(\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-oxazol-4-yl)-
30 carbonyl]amino)acetyl)-3-(2-naphthyl)-beta-alanin (53);
   ESI-MS [M+H+] = 516.
   N-(\{[(2-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1,3-oxazol-4-yl)-
   carbonyl]amino)acetyl)-3-(4-methylphenyl)-beta-alanin (54);
35 ESI-MS [M+H+] = 480.
   (2S)-3-[({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-
   4-yl)carbonyl]amino}acetyl)amino]-2-{((benzyloxy)carbonyl]-
40 amino)propansäure (55);
   ESI-MS [M+H^+] = 539.
```

```
3-\{1-[(\{[(4-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1-methyl-1H-
   pyrrol-2-yl)carbonyl]amino)acetyl)amino]-2-carboxyethyl}-
   pyridinium acetat (56);
 5 \text{ ESI-MS } [M+H^+] = 479.
   N-({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl]amino)acetyl)-3-(2-naphthyl)-beta-alanin (57);
   ESI-MS [M+H^+] = 528.
10
   (2S)-3-[({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-
   pyrrol-2-yl)carbonyl]amino)acetyl)amino]-2-{[(benzyloxy)-
   carbonyl]amino)propansäure (58);
15 ESI-MS [M+H^+] = 551.
   N-({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl]amino}acetyl)-3-[1,1'-biphenyl]-4-yl-beta-
   alanin (59);
   ESI-MS [M+H^+] = 554.
   N-({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl]amino}acetyl)-3-(4-methylphenyl)-beta-
25 alanin (60);
   ESI-MS[M+H^+] = 492.
   N-({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
2-y1)carbonyl]amino)acetyl)-3-cyclohexyl-beta-alanin (61);
   ESI-MS[M+H^+] = 484.
   N-{[[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl](methyl)amino]acetyl}-3-cyclohexyl-beta-
35 alanin (62);
   ESI-MS [M+H^+] = 498.
   N-{[[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
40 2-yl)carbonyl](methyl)amino]acetyl}-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-
   beta-alanin (63);
   ESI-MS[M+H^+] = 552.
```

```
N-(3-{[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-lH-pyrrol
   2-yl)carbonyl]amino)propanoyl)-3-pyridin-3-yl-beta-alanin (64);
   ESI-MS[M+H^+] = 493.
   N-(3-{[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl]amino}propanoyl)-3-(2,5-dimethoxyphenyl)-beta-
   alanin (65);
   ESI-MS [M+H+] = 552.
10
   N-((2R)-2-\{[(4-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1-methyl-1H-
   pyrrol-2-yl)carbonyl]amino}propanoyl)-3-(4-tert-butylphenyl)-
   beta-alanin (66);
15 ESI-MS [M+H^+] = 548.
   N-((2R)-2-\{[(4-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}-1-methyl-1H-
   pyrrol-2-yl)carbonyl]amino)propanoyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-
  beta-alanin (67);
   ESI-MS [M+H^+] = 552.
   (2S)-3-[({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)-
   carbonyl]amino}acetyl)amino]-2-{[(benzyloxy)carbonyl]amino}-
25 propansäure (68);
   ESI-MS [M+H^+] = 554.
  N-({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
2-yl)carbonyl]amino}acetyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-beta-
   alanin (69);
   ESI-MS [M+H^+] = 546.
  N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl}-
  amino)acetyl)-3-pyridin-3-yl-beta-alanin (70);
   ESI-MS[M+H+] = 482.
  N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
40 amino acetyl) -3-(3,5-dichlorophenyl) -beta-alanin (71);
  ESI-MS [M+H^+] = 549.
  N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
  amino)acetyl)-3-(4-methylphenyl)-beta-alanin (72);
   ESI-MS[M+H^+] = 495.
```

```
(2S)-3-[({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)
   carbonyl]amino}acetyl)amino]-2-[(phenylsulfonyl)amino]propan-
   säure (73);
 5 \text{ ESI-MS } [M+H^+] = 560.
   N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino)acetyl)-3-(4-tert-butylphenyl)-beta-alanin (74);
   ESI-MS [M+H^+] = 537.
10
   4-[({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl}-
   amino)acetyl)amino]-3-{[(benzyloxy)carbonyl]amino}butan-
   säure (75);
15 ESI-MS [M+H^+] = 568.
   N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino}acetyl)-3-cyclohexyl-beta-alanin (76);
   ESI-MS [M+H^+] = 487.
20
   N-{[[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   (methyl)amino]acetyl}-3-[1,1'-biphenyl]-4-yl-beta-alanin (77);
   ESI-MS[M+H^+] = 571.
25
   N-{[[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   (methyl)amino]acetyl}-3-(2,5-dimethoxyphenyl)-beta-alanin (78);
   ESI-MS [M+H^+] = 555.
30
   N-{[[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   (methyl)amino]acetyl}-3-(4-methylphenyl)-beta-alanin (79);
   ESI-MS [M+H^+] = 509.
35 (2S)-3-({[[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)-
   carbonyl] (methyl) amino] acetyl) amino) -2-{[(benzyloxy) -
   carbonyl]amino)propansäure (80);
   ESI-MS [M+H^+] = 568.
  N-{[[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   (methyl)amino]acetyl}-3-cyclohexyl-beta-alanin (81);
  ESI-MS [M+H^+] = 501.
```

```
274
  N-{[[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]
   (methy1)amino]acety1}-3-(3,4-dimethoxypheny1)-beta-alanin (82);
   ESI-MS [M+H+] = 555.
   4-({[[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   (methyl)amino]acetyl}amino)-3-{[(benzyloxy)carbonyl]amino}-
   butansäure (83);
   ESI-MS[M+H^+] = 582.
10
   N-(3-{[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino)propanoy1)-3-pyridin-3-yl-beta-alanin (84);
   ESI-MS[M+H^+] = 496.
15
   N-(3-{[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino)propanoy1)-3-(2,5-dimethoxyphenyl)-beta-alanin (85);
   ESI-MS [M+H^+] = 555.
   (2S)-3-[(3-\{[(5-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}thien-2-yl)-
   carbonyl]amino)propanoyl)amino]-2-{[(benzyloxy)carbonyl]-
   amino)propansäure (86);
   ESI-MS [M+H^+] = 568.
25
   N-(3-{[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino)propanoyl)-3-cyclohexyl-beta-alanin (87);
   ESI-MS [M+H^+] = 501.
   (2S)-3-[(3-\{[(5-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}thien-2-y1)-
   carbonyl]amino)propanoyl)amino]-2-[(phenylsulfonyl)amino]-
   propansäure (88);
   ESI-MS [M+H^+] = 574.
35
   N-(3-[[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino)propanoyl)-3-(4-tert-butylphenyl)-beta-alanin (89);
   ESI-MS [M+H^+] = 551.
40
   N-(3-{[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino)propanoy1)-3-(3,4-dimethoxypheny1)-beta-alanin (90);
   ESI-MS [M+H^+] = 555.
```

```
275
   N-(3-{[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]
   amino)propanoy1)-3-(3,4-dimethoxypheny1)-beta-alanin (91);
   ESI-MS [M+H^+] = 582.
   N-((2S)-2-\{[(5-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}thien-2-yl)-
   carbonyl]amino)propanoyl)-3-(4-tert-butylphenyl)-beta-
   alanin (92);
   ESI-MS \{M+H^+\} = 551.
10
   N-((2S)-2-\{\{(5-\{\{(Benzylamino)carbonyl\}amino\}thien-2-y1)-
   carbonyl]amino)propanoyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-beta-
   alanin (93);
15 ESI-MS [M+H^+] = 555.
   N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino)thien-2-yl)carbonyl]-
   amino}acetyl)-3-(2,5-dimethoxyphenyl)-beta-alanin (94);
   ESI-MS[M+H+] = 541.
20
   N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino)acetyl)-3-(1-naphthyl)-beta-alanin (95);
   ESI-MS[M+H^+] = 531.
25
   N-({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl]amino)acetyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-beta-
   alanin (96);
30 \text{ ESI-MS } [M+H^+] = 538.
   N-{[[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl](methyl)amino]acetyl}-3-(3,5-dichlorophenyl)-
   beta-alanin (97);
  ESI-MS [M+H^+] = 560.
   N-{[[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl](methyl)amino]acetyl}-3-pyridin-3-yl-beta-
40 alanin (98);
   ESI-MS [M+H^+] = 493.
  N-{[[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
  2-yl)carbonyl](methyl)amino]acetyl}-3-(2-naphthyl)-beta-
  alanin (99);
  ESI-MS[M+H^+] = 542.
```

```
276
   N-{[[(4-{((Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl](methyl)amino]acetyl}-3-[1,1'-biphenyl]-4-yl-
   beta-alanin (100);
 _{5} ESI-MS [M+H^{+}] = 568.
   N-{[[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-l-methyl-lH-pyrrol-
   2-y1)carbonyl](methyl)amino]acetyl}-3-(2,5-dimethoxyphenyl)-
   beta-alanin (101);
   ESI-MS [M+H^+] = 552.
   N-{[[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-yl)carbonyl](methyl)amino]acetyl}-3-(1-naphthyl)-beta-
15 alanin (102);
   ESI-MS[M+H^+] = 542.
   N-{[[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-pyrrol-
   2-y1)carbonyl](methyl)amino]acetyl}-3-(4-methylphenyl)-beta-
   alanin (103);
   ESI-MS [M+H^+] = 506.
   (2S)-3-({[[(4-([(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H-
25 pyrrol-2-yl)carbonyl](methyl)amino]acetyl}amino)-2-{[(benzyl-
 oxy)carbonyl]amino)propansäure (104);
   ESI-MS [M+H^+] = 565.
N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino}acetyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-beta-alanin (105);
   ESI-MS [M+H^+] = 541.
   N-{[[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   (methyl)amino]acetyl}-3-pyridin-3-yl-beta-alanin (106);
   ESI-MS [M+H^+] = 496.
   N-(3-{[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
40 amino)propanoyl)-3-(1-naphthyl)-beta-alanin (107);
   ESI-MS[M+H^+] = 545.
   N-(3-{[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)carbonyl]-
   amino)propanoy1)-3-(4-methylphenyl)-beta-alanin (108);
   ESI-MS [M+H+] = 509.
```

BASF Aktiengesellschaft

```
N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino)thien-3-yl)carbonyl]-
   amino acetyl) - 3 - pyridin - 3 - yl - beta - alanin (109);
   ESI-MS[M+H^+] = 482.
   N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-3-yl)carbonyl]-
   amino)acetyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-beta-alanin (110);
   ESI-MS[M+H^+] = 549.
10 N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-3-yl)carbonyl]-
   amino)acetyl)-3-(4-methylphenyl)-beta-alanin (111);
   ESI-MS [M+H^+] = 495.
15 (2S)-3-[({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-3-yl)-
   carbonyl]amino)acetyl)amino]-2-{[(benzyloxy)carbonyl]amino}-
   propanoic acid (112);
   ESI-MS [M+H+] = 554.
20 N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-5-y1)-
   carbonyl]amino)acetyl)-3-pyridin-3-yl-beta-alanin (113);
   ESI-MS [M+H^+] = 467.
25 N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-5-yl)-
   carbonyl]amino}acetyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-beta-
   alanin (114);
   ESI-MS [M+H^+] = 534.
30
   (2S)-3-[({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-
   5-yl)carbonyl]amino}acetyl)amino]-2-{((benzyloxy)carbonyl]-
   amino)propanoic acid (115);
   ESI-MS [M+H+] = 539.
35
   N-((2R)-2-\{[(5-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}thien-2-yl)-
   carbonyl]amino)propanoyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)-beta-
   alanin (116);
40 ESI-MS [M+H^+] = 555.
   N-((2R)-2-\{[(5-\{[(Benzylamino)carbonyl]amino\}thien-2-yl)-
   carbonyl]amino)propanoyl)-3-(4-tert-butylphenyl)-beta-
45 alanin (117);
   ESI-MS [M+H^+] = 551.
```

II. Biologische Beispiele

Beispiel 1 Integrin $\alpha_{\nu}\beta_3$ -Assay

5

Zur Identifizierung und Bewertung von Integrin- $\alpha_{\nu}\beta_{3}$ Antagonisten wurde ein Testsystem verwendet, das auf einer Kompetition zwischen dem natürlichen Integrin $\alpha_{\nu}\beta_{3}$ -Liganden Vitronectin und der Testsubstanz um die Bindung an Festphasen-gebundenes 10 Integrin- $\alpha_{\nu}\beta_{3}$ basiert.

Durchführung

- Microtiterplatten beschichten mit 250 ng/ml Integrin- $\alpha_{\rm v}\beta_3$ in 0,05 M NaHCO₃ pH 9,2; 0,1 ml/well;
 - Absättigen mit 1 % Milchpulver/Assaypuffer; 0,3 ml/well; 0,5 h/RT
- 20 3x Waschen mit 0,05 % Tween 20/Assaypuffer
 - Testsubstanz in 0,1 % Milchpulver/Assaypuffer, 50 μ l/well + 0 μ g/ml bzw. 2 μ g/ml human Vitronectin (Boehriner Ingelheim T007) in 0,1 % Milchpulver/Assaypuffer, 50 μ l/well; 1 h/RT

25

- 3x Waschen mit 0,05 % Tween 20/Assaypuffer
- 1 μg/ml anti human Vitronectin Antikörper gekoppelt an Peroxidase (Kordia SAVN-APHRP) in 0,1 % Milchpulver/Assaypuffer; 0,1 ml/well; 1 h/RT
- 3x Waschen mit 0,05 % Tween 20/Assaypuffer
- 0,1 ml/well Peroxidasesubstrat

35

45

- Reaktion stoppen mit 0,1 ml/well 2 M H₂SO₄
- Messung der Absorption bei 450 nm
- 40 Integrin- $\alpha_{\nu}\beta_3$: Human-Placenta wird mit Nonidet solubilisiert und Integrin- $\alpha_{\nu}\beta_3$ an einer GRGDSPK-Matrix affinitätsgereinigt (Elution mit EDTA). Verunreinigungen durch Integrin $\alpha_{\text{IIb}}\beta_3$ und humanes Serumalbumin sowie das Detergens und EDTA werden durch Anionenaustauschchromatographie entfernt.

Assaypuffer: 50 mM Tris pH 7,5; 100 mM NaCl; 1 mM CaCl $_2$; 1 mM MgCl $_2$; 10 μ M MnCl $_2$

Peroxidasesubstrat: 0,1 ml TMB-Lösung (42 mM TMB in DMSO) und 10 ml Substratpuffer (0,1 m Na-Acetat pH 4,9) mischen, dann Zusatz von 14,7 μ l 3 % $\rm H_2O_2$.

5 In dem Assay werden verschiedene Verdünnungen der Testsubstanzen eingesetzt und die IC_{50} -Werte bestimmt (Konzentration des Antagonisten, bei der 50 % des Liganden verdrängt werden). Die nachstehende Tabelle zeigt die IC_{50} -Werte ausgewählter Beispiele.

10	Verbindung	$IC_{50} \alpha_V \beta_3$			
	Verbinding	(μM)			
	N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-thiazol-	-			
15	5-yl)carbonyl]amino)acetyl)-3-pyridin-3-yl-beta-	10			
	alanin				
	N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-				
	4-yl)carbonyl]amino)acetyl)-3-pyridin-3-yl-beta-	0,0138			
,	alanin				
	N-(([(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-				
20	4-yl)carbonyl]amino}acetyl)-3-(2-naphthyl)-beta-	0,048			
	alanin				
	N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-				
	4-yl)carbonyl]amino)acetyl)-3-(4-methylphenyl)-	0,040			
25	beta-alanin				
	(2S)-3-[({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-				
	oxazol-4-yl)carbonyl]amino)acetyl)amino]-2-{[(benz-	0,1			
	yloxy)carbonyl]amino)propansäure				
20	3-{1-[({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-				
30	In pyrior 2 fr/odrbonyr/amino/acetyr/amino/-2	0,016			
	carboxyethyl)pyridinium acetat N-({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-1H				
		0.040			
	pyrrol-2-yl)carbonyl]amino)acetyl)-3-(2-naphthyl)-	0,043			
35	beta-alanin (2S)-3-[({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-				
	-	0.00			
	methyl-1H-pyrrol-2-yl)carbonyl]amino)acetyl)amino]-	0,26			
	2-{[(benzyloxy)carbonyl]amino}propansäure N-({[(4-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1-methyl-				
40	1H-pyrrol-2-yl)carbonyl]amino}acetyl)-3-(4-methyl-	0.030			
40		0,039			
	phenyl)-beta-alanin N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)-	·			
	carbonyl]amino)acetyl)-3-pyridin-3-yl-beta-alanin	1			
45	N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-2-yl)-				
	carbonyl]amino}acetyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-beta-	10			
	alanin	-			

٠.	280	
	Verbindung	IC ₅₀ α _V β ₃ [μΜ]
5	N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino)thien-2-yl)-carbonyl]amino}acetyl)-3-(4-methylphenyl)-beta-alanin	10
	N-({[(5-{{(Benzylamino)carbonyl}amino}thien-3-yl)- carbonyl]amino}acetyl)-3-pyridin-3-yl-beta-alanin	0,0005
10	N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-3-yl)-carbonyl]amino}acetyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)-beta-alanin	0,0047
	N-({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}thien-3-yl)-carbonyl]amino}acetyl)-3-(4-methylphenyl)-beta-alanin	0,0021
15	(2S)-3-[({[(5-{[(Benzylamino)carbonyl)amino}thien-3-yl)-carbonyl]amino}acetyl)amino]-2-{[(benzyloxy)-carbonyl]amino}propansäure	0,0118
20	N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-5-yl)carbonyl]amino}acetyl)-3-pyridin-3-yl-beta-alanin	0,00028
	N-({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol- 5-yl)carbonyl]amino}acetyl)-3-(3,5-dichlorophenyl)- beta-alanin	0,00038
25	(2S)-3-[({[(2-{[(Benzylamino)carbonyl]amino}-1,3-oxazol-5-yl)carbonyl]amino}acetyl)amino}-2-{[(benz-yloxy)carbonyl]amino)propansäure	0,0018

30 Beispiel 2 Integrin $\alpha_{\text{IIb}}\beta_3$ -Assay

Der Assay basiert auf einer Kompetition zwischen dem natürlichen Integrin- $\alpha_{\text{IIb}}\beta_3$ Liganden Fibrinogen und der Testsubstanz um 35 Bindung an Integrin- $\alpha_{\text{IIb}}\beta_3$.

Durchführung

- Microtiterplatten beschichten mit 10 μg/ml Fibrinogen (Calbiochem 341578) in 0,05 M NaHCO₃ pH 9,2; 0,1 ml/well;
 - Absättigen mit 1 % BSA/PBS; 0,3 ml/well; 30 min/RT
 - 3x Waschen mit 0,05 % Tween 20/PBS

- Testsubstanz in 0,1 % BSA/PBS; 50 μ l/well + 200 μ g/ml Integrin- $\alpha_{IIb}\beta_3$ (Kordia) in 0,1 % BSA/PBS; 50 μ l/well; 2 bis 4 h/RT
- 5 3x Waschen wie oben
 - biotinylierter anti Integrin- $\alpha_{IIb}\beta_3$ Antikörper (Dianova CBL 130 B); 1:1000 in 0,1 % BSA/PBS; 0,1 ml/well; 2 bis 4 h/RT
- 10 3x Waschen wie oben
 - Streptavidin-Peroxidase Komplex (B.M. 1089153) 1:10000 in 0,1 % BSA/PBS; 0,1 ml/well; 30 min/RT
- 15 3x Waschen wie oben
 - 0,1 ml/well Peroxidasesubstrat
 - Reaktion stoppen mit 0,1 ml/well 2 M H₂SO₄

20

- Messung der Absorption bei 450 nm

Peroxidasesubstrat: 0,1 ml TMB-Lösung (42 mM TMB in DMSO) und 10 ml Substratpuffer (0,1 M Na-acetat pH 4,9) mischen, dann 25 Zusatz von 14,7 μl 3 % H₂O₂

In dem Assay werden verschiedene Verdünnungen der Testsubstanzen eingesetzt und die IC_{50} -Werte bestimmt (Konzentration des Antagonisten, bei der 50 % des Liganden verdrängt werden).

30 Durch Vergleich der IC50-Werte im Integrin $\alpha_{IIb}\beta_3$ - und Integrin $\alpha_{v}b_3$ -Assay kann die Selektivität der Substanzen bestimmt werden.

Beispiel 3 CAM-Assay

35

Der CAM (Chorioallantoinmembran) Assay dient als allgemein anerkanntes Modell zur Beurteilung der in vivo Aktivität von Integrin $\alpha_v\beta_3$ -Antagonisten. Er beruht auf der Inhibition von Angiogenese und Neovaskularisation von Tumorgewebe (Am. J. Pathol. 1975, 79,

40 597-618; Cancer Res. 1980, 40, 2300-2309; Nature 1987, 329, 630). Die Durchführung erfolgt analog zum Stand der Technik. Das Wachstum der Hühnerembryo-Blutgefäße und des transplantierten Tumorgewebes ist gut zu verfolgen und zu bewerten.

BASF Aktiengesellschaft

O.Z. 0050/50789 DE

Beispiel 4 Kaninchenaugen-Assay

In diesem in vivo Modell kann analog zu Beispiel 3 die Inhibition 5 der Angiogenese und Neovaskularisation in Gegenwart von Integrin $\alpha_v \beta_3$ -Antagonisten verfolgt und bewertet werden. Das Modell ist allgemein anerkannt und beruht auf dem Wachstum der Kaninchenblutgefäße ausgehend vom Rand in die Cornea des Auges (Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1994, 91, 4082-4085; Science 1976, 193, 10 70-72). Die Durchführung erfolgt analog zum Stand der Technik.

BASF Aktiengesellschaft 991091 OZ 0050/5078

Neue Integrinrezeptorantagonisten

Zusammenfassung

5

Die Erfindung betrifft neue Verbindungen, die an Integrinrezeptoren binden, deren Herstellung, deren Verwendung als Integrin-Rezeptorantagonisten und zur Behandlung von Krankheiten, Arzneimittelzubereitungen, enthaltend diese Verbindungen sowie 10 Arzneimittelzubereitungen enthaltend mindestens eine weitere

10 Arzneimittelzubereitungen enthaltend mindestens eine weitere aktive Verbindung.

15

20

25

30

35

40

Patentansprüche

1. Verbindungen der Formel I

5

Ι

wobei A, E, G und L folgende Bedeutung haben:

10 L ein Strukturelement der Formel IL.

$$\begin{array}{c}
\mathbb{R}^4 \\
\mathbb{N} \\
\mathbb{R}^3
\end{array}$$

15

wobei

a 0 oder 1,

20 T eine Gruppe COOH oder einen zu COOH hydrolysierbaren Rest,

R² Wasserstoff, NHSO₂R²¹, NHCOR²¹ oder NHCOOR²²,

25 wobei

falls substituierten C₁-C₆-Alkyl-, C₃-C₆-Cycloalkyl-, C₁-C₄-Alkyl-C₃-C₆-Cycloalkylrest, C₅-C₁₂-Bicycloalkyloder C₆-C₁₈-Tricycloalkylrest, einen mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten Aryl-, Alkylaryl-, Alkylheteroarylrest oder 3- bis 6 gliedrigen, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, wobei zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei ver-

R21 einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenen-

kann, darstellen können und dieser Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann,

schiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten

45

30

35

40

1091/99 Mec/gb 06.10.1999

R²² einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₆-Alkylrest oder einen gegebenenfalls substituierten Aryl- oder Alkylarylrest,

5 R³ Wasserstoff oder $-(CH_2)_b-(X)_c-R^{31}$,

wobei

b 0, 1, 2 oder 3,

10

15

c 0 oder 1,

 $X = -SO_2-, -S-, -O-, -CO-, -NH-SO_2-, -O-CO-, -CO-O-, -NH-CO-, -CO-NH-, -CO-N(R^{31})-, -N(R^{31})-CO-, -SO_2-NH-, -SO_2-N(R^{31})- oder -N(R^{31})-SO_2-,$

R31 Wasserstoff, eine Hydroxygruppe, einen verzweigten

20

oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₆-Alkyl-, C₁-C₄-Alkoxy-, -O-Alkylaryl- oder -O-Arylrest, einen primär oder gegebenenfalls sekundär oder tertiär substituierten Aminorest, einen gegebenenfalls mit C1-C4-Alkyl oder Aryl substituierten C2-C6-Alkinyl- oder C2-C6-Alkenylrest, einen C5-C12-Bicycloalkyl-, C6-C18-Tricycloalkylrest oder einen mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten, 3- bis 6 gliedrigen, gesättigten oder ungesättigten Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, C3-C8-Cycloalkyl-, Aryl- oder Heteroarylrest, wobei zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, unge-

30

25

35

40 und

R4 Wasserstoff, oder einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_{1-4} -Alkyl-, C_3 - C_6 -Alkenyl-, C_3 - C_6 -Alkinyl- oder C_3 - C_6 -Cycloalkylrest,

sättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert

45

bedeuten,

sein kann,

G ein Strukturelement der Formel Ig.

wobei

10 d 0, 1 oder 2,

5

15

20

25

30

Wasserstoff, eine Hydroxygruppe, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten ` C₁-C₆-Alkyl-, C₁-C₄-Alkoxy, -O-Alkylaryl- oder -O-Arylrest, einen primär oder gegebenenfalls sekundär oder tertiär substituierten Aminorest, einen gegebenenfalls mit C1-C4-Alkyl oder Aryl substituierten C2-C6-Alkinyl- oder C2-C6-Alkenylrest, einen C₅-C₁₂-Bicycloalkyl-, C₆-C₁₈-Tricycloalkylrest oder einen mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten, 3- bis 6 gliedrigen, gesättigten oder ungesättigten Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, C3-8-Cycloalkyl-, Aryl- oder Heteroarylrest, wobei zwei Reste zusammen einen gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann, oder die Seitenkette einer natürlichen Aminosäure,

35 R⁶ Wasserstoff, oder einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁₋₄-Alkyl-, C₃-C₆-Alkenyl-, C₃-C₆-Alkinyl- oder C₃-C₆-Cycloalkylrest bedeuten,

40 E ein Strukturelement der Formel IE

$$-(NH)_{q}-(CH_{2})_{f}-Q-(CH_{2})_{e}-CO-I_{E}$$

45 wobei

- e 0, 1 oder 2,
- f 0 oder 1,

15

20

ein zweifach gebundener, gegebenenfalls substituierter Heteroarylrest, wobei zwei Substituenten zusammen
einen gesättigten, ungesättigten oder aromatischen
Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten
kann, darstellen können und dieser Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein
weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter,
ungesättigter oder aromatischer Cyclus ankondensiert
sein kann,

A eines der Strukturelemente der Formeln I_A^1 bis I_A^{20} ,

25
$$R^{10} \qquad I_{A}^{1} \qquad I_{A}^{1} \qquad I_{A}^{17} \qquad I_{A}^{18} \qquad I_{A}^{17} \qquad I_{A}^{18} \qquad I_{A}^{17} \qquad I_{A}^{18} \qquad I_{A}^{17} \qquad I_{A}^{18} \qquad I_{A}^{19} \qquad I_{A}^{19} \qquad I_{A}^{10} \qquad I_{A}^$$

wobei

 R^{10} , R^{11} unabhängig voneinander Wasserstoff, $-(CH_2)_h-(Y)_i-R^{101}$, oder beide Reste zusammen einen 3 bis 8 gliedrigen, gegebenenfalls substituierten, gesättigten ungesättigten oder aromatischen N-Heterocyclus der zusätzlich zwei weitere, gleiche oder verschiedene Heteroatome O, N oder S enthalten kann,

10 wobei

- h 0, 1, 2 oder 3,
- i 0 oder 1,

15

5

Y $-SO_2$ -, -S-, -O-, -CO-, -NH- SO_2 -, -O-CO-, -CO-O-, -NH-CO-, -CO-NH-, -CO- $N(R^{101})$ -, $-N(R^{101})$ -CO-, $-SO_2$ -NH-, $-N(R^{101})$ - SO_2 - oder $-SO_2$ - $N(R^{101})$ - und

20

25

30

35

R101 eine Hydroxygruppe, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C1-C6-Alkyl-, C₁-C₄-Alkoxy, -O-Alkylaryl- oder -O-Aryl-, einen primär oder gegebenenfalls sekundär oder tertiär substituierten Aminorest, einen gegebenenfalls mit C₁-C₄-Alkyl oder Aryl substituierten C₂-C₆-Alkinyloder C2-C6-Alkenylrest, einen C5-C12-Bicycloalkyl-, C6-C18-Tricycloalkylrest oder einen mit bis zu drei gleichen oder verschiedenen Resten substituierten, 3- bis 6 gliedrigen, gesättigten oder ungesättigten Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, C₃₋₈-Cycloalkyl-, Aryl- oder Heteroarylrest, wobei zwei Reste zusammen einen anelierten, gesättigten, ungesättigten oder aromatischen Carbocyclus oder Heterocyclus, der bis zu drei verschiedene oder gleiche Heteroatome O, N, S enthalten kann, darstellen können und der Cyclus gegebenenfalls substituiert oder an diesem Cyclus ein weiterer, gegebenenfalls substituierter, gesättigter, ungesättigter oder

40

45

 R^{12} einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten $C_1-C_4-\lambda lkyl-$, Alkylaryl-, $C_3-C_6-Cyclo-$ alkyl- oder $C_1-C_4-\lambda lkyl-C_3-C_6-Cycloalkylrest oder einen gegebenenfalls substituierten Arylrest,$

aromatischer Cyclus ankondensiert sein kann,

10

15

20

					44	
	• •	** ***		•/	v.	•
	** **	• •	• ••	••`		
_		• • •		• •		
ь	• •	• • •			•	
	_		-	-		-

- R¹³ Wasserstoff, -OH, -CN, -CONH₂, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₄-Alkyl-, C₁-C₄-Alkoxy- oder -O-CO-C₁-C₄-Alkylrest, oder einen gegebenenfalls substituierten Alkylaryl-, -O-Alkylaryl-, -O-CO-Aryl-, -O-CO-Alkylaryl- oder -O-CO-Allylrest,
- R¹⁴ Wasserstoff, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C₁-C₄-Alkyl-, -CO-O-C₁-C₄-Alkyl- Alkylaryl-, -CO-O-Alkylaryl-, -CO-O-Allyl-, -CO-C₁-C₄-Alkyl-, -CO-Alkylaryl- oder -CO-Allylrest,
- R^{15} Wasserstoff, einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_4 -Alkylrest oder einen gegebenenfalls substituierten Aryl- oder Alkylarylrest,
- R^{16} , R^{17} unabhängig voneinander -NH₂, Halogen oder einen verzweigten oder unverzweigten, gegebenenfalls substituierten C_1 - C_4 -Alkyl- oder C_1 - C_4 -Alkoxyrest oder einen, gegebenenfalls substituierten Arylrest,
- Z¹, Z², Z³, Z⁴ unabhängig voneinander CH, C-CH₃, C-OCH₃, C-Cl oder N
- 25 bedeuten, sowie die physiologisch verträglichen Salze, Prodrugs und die enantiomerenreinen oder diastereomerenreinen und tautomeren Formen.
- Arzneimittelzubereitungen zur peroralen und parenteralen
 Anwendung, enthaltend neben den üblichen Arzneimittelhilfsstoffen mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1.
 - 3. Verwendung der Verbindungen gemäß Anspruch 1 zur Herstellung von Arzneimitteln zur Behandlung von Krankheiten.
 - 4. Verwendung der Verbindungen gemäß Anspruch 1 nach Anspruch 3 als Integrin-Rezeptorantagonisten.
- 5. Verwendung der Verbindungen gemäß Anspruch 1 nach Anspruch 4 als Antagonisten des $\alpha_V \beta_3$ -Integrinrezeptors.
 - Verwendung der Verbindungen gemäß Anspruch 1 zur Herstellung von Arzneimitteln zur Behandlung von Krankheiten, in die ein Integrinrezeptor involviert ist.

35

- 7. Verwendung der Verbindungen gemäß Anspruch 1 nach Anspruch 6 zur Behandlung von Krankheiten, in die der $\alpha_V \beta_3$ -Integrinrezeptor involviert ist.
- 5 8. Verwendung der Verbindungen gemäß Anspruch 1 nach Anspruch 7 zur Behandlung von Atherosklerose, rheumatoider Arthritis, Restenose nach Gefäßverletzung, Angioplastie, akutem Nierenversagen, Angiogenese-assoziierte Mikroangiopathien, diabetischen Angiopathien, Blutplättchenvermitteltem vaskulärem
- Verschluß, arterieller Thrombose, kongestivem Herzversagen,
 Myokardinfarkt, Schlaganfall, Krebs, Osteoporose, Bluthochdruck, Psoriasis oder viralen, parasitären oder bakteriellen
 Erkrankungen, Entzündungen, Wundheilung, Hyperparathyroismus,
 Paget'scher Erkrankung, maligne Hypercalcemie oder meta-
- 15 statische osteolytische Läsionen.
 - Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt
- 20 aus der

Gruppe

Inhibitoren der Blutplättchenadhäsion, -aktivierung oder -aggregation,

Antikoagulantia, die die Thrombinaktivität oder -bildung

25 verhindern,

Antagonisten von blutplättchenaktivierenden Verbindungen oder Selectin-Antagonisten.

- Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 9 zur
 Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von blutplättchenvermitteltem vaskulärem Verschluß oder Thrombose.
 - 11. Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfs-
- 35 stoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe

Inhibitoren der Blutplättchenaktivierung oder -aggregation, Serin-Protease Inhibitoren,

Fibrinogen-senkende Verbindungen,

- 40 Selectin-Antagonisten,
 - Antagonisten von ICAM-1 oder VCAM-1 Inhibitoren der Leukozytenadhäsion Inhibitoren der Gefäßwandtransmigration, Fibrinolyse-modulierende Verbindungen,
- Inhibitoren von Komplementfaktoren, Endothelinrezeptor-Antagonisten, Tyrosinkinase-Inhibitoren,

Antioxidantien oder Interleukin 8 Antagonisten.

- 12. Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 11 zur
 5 Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von Myokardinfarkt oder Schlaganfall.
 - 13. Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfs-
- stoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt aus der

Gruppe

Endothelinantagonisten,

ACE-Inhibitoren,

15 Angiotensinrezeptorantagonisten,
Endopeptidase Inhibitoren,
Beta-Blocker,
Kalziumkanal-Antagonisten,
Phosphodiesterasehemmer oder

- 20 Caspaseinhibitoren.
 - 14. Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 13 zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von kongestivem Herzversagen.

25

- 15. Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe
- 30 Thrombininhibitoren,

Inhibitoren des Faktors Xa,

Inhibitoren des Koagulationsweges der zur Thrombinbildung führt,

Inhibitoren der Blutplättchenadhäsion, -aktivierung oder

35 -aggregation,

Endothelinrezeptor-Antagonisten, Stickstoffoxidsynthasehemmer, CD44-Antagonisten,

Selectin-Antagonisten,

MCP-1-Antagonisten,

Inhibitoren der Signaltransduktion in proliferierenden Zellen,

Antagonisten der durch EGF, PDGF, VEGF oder bFGF vermittelten Zellantwort oder

45 Antioxidantien.

20

9

- 16. Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 15 zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von Restenose nach Gefäßverletzung oder Stentimplantation.
- 5 17. Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe
- Antagonisten der durch EGF, PDGF, VEGF oder bFGF vermittelten Zellantwort,
 Heparin oder niedermolekulare Heparine oder weitere GAGs,
 Inhibitoren von MMPs,
 Selectin-Antagonisten,
 - Endothelin-Antagonisten,
 ACE-Inhibitoren,
 Angiotensinrezeptor-Antagonisten,
 Glycosilierungshemmer oder
 AGE-Bildungs-Inhibitoren und Antagonisten Ihrer Rezeptoren.
 - 18. Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 17 zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von diabetischen Angiopathien.
- 25 19. Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe fettsenkende Verbindungen,
- Selectin-Antagonisten,
 Antagonisten von ICAM-1 oder VCAM-1
 Heparin oder niedermolekulare Heparine oder weitere GAGs,
 Inhibitoren von MMPs,
 Endothelinantagonisten,
- Apolipoprotein Al-Antagonisten,
 Cholesterol-Antagonisten,
 HMG CoA Reduktase-Inhibitoren,
 ACAT Inhibitoren,
 ACE Inhibitoren,
- Angiotensinrezeptorantagonisten,
 Tyrosinkinaseinhibitoren,
 Proteinkinase C-Inhibitoren,
 Kalzium-Kanal-Antagonisten,
 LDL-Rezeptor-Funktionsstimulantien,
- 45 Antioxidantiren oder Freie Radikal-Fänger.

- 20. Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 19° zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von Atherosklerose.
- 5 21. Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe
- 10 cytostatische oder antineoplastische Verbindungen, Verbindungen die die Proliferation inhibieren oder Heparin oder niedermolekulare Heparine oder weitere GAGs.
- 22. Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 21 zur15 Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von Krebs.
 - 23. Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt
- 20 aus der Gruppe
 Verbindungen zur Anti-resorptiven Therapie,
 Verbindungen zur Hormon-Austausch-Therapie,
 Rekombinantes humanes Wachstumshormon,
 Bisphosphonate,
- 30 Src Tyrosinkinase-Inhibitoren.
 - 24. Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 23 zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von Osteoporose.

35

- 25. Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt aus der
- 40 Gruppe

TNF-Antagonisten,

Antagonisten von VLA-4 oder VCAM-1, Antagonisten von LFA-1, Mac-1 oder ICAMs, Komplementinhibitoren,

45 Immunosuppressiva,

Interleukin-1-, -5- oder -8-Antagonisten oder

11 Dihydrofolatreduktase-Inhibitoren.

- 26. Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 25 zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung von rheumatoider Arthritis.
- 27. Arzneimittelzubereitung, enthaltend mindestens eine Verbindung gemäß Anspruch 1, gegebenenfalls Arzneimittelhilfsstoffe und mindestens eine weitere Verbindung, ausgewählt
- 10 aus der
 Gruppe
 Collagenase,
 PDGF-Antagonisten oder
 MMPs.

28. Verwendung der Arzneimittelzubereitung gemäß Anspruch 27 zur Herstellung eines Arzneimittels zur Verbesserung der Wundheilung.

25 -

20

15

30

35

40

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the	e items checked:
BLACK BORDERS	
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES	•
FADED TEXT OR DRAWING	
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING	
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES	
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS	ï
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS	
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT	
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POO	OR QUALITY
OTHER:	

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.